

İLGİNÇ YAYIN ÖZETLERİ

- *The American Journal of Clinical Nutrition Cilt : 28, 1975.*
- Kalsiyum Metabolizması Üzerinde Çalışmalar II. Kalsiyum ve Protein alınımındaki değişmelerin kalsiyum metabolizmasına etkisi : Chu, J. Y., Margen, S. ve Costa, F. M. sayfa : 1028
- Kronik Böbrek Yetmezliği olan Hastalarda Hipertrigliseridemi : Mc Cosh, E. J., Solongi, K., Rivers, J. M. ve Goodman, A. sayfa : 1036
- Laktozu Hidrolize Edilmiş Süt : Paige, D. M., Bayess, T. M., Huang, S. S. ve Wexler, R. sayfa : 818.
- Kadınlarda Çinko Yetersizliği : Ronaghy, H. A., and Halsted, B. A. Sayfa, 831.
- Uzun Süreli Oruç Durumunda Epidermide Değişmeler : Alvarez, L. C., Peters, D. J., Murad, H., Wright, E. D., Mc Chee, G. and Drenick, E. J. sayfa : 866.
- Vitamin B₆ Yetersizliği ve Oral Kontraseptiflerin Karbonhidrat Metabolizmasına Etkisi : Rose, D. P., Leklem, J. E., Brown, R. R. and Linkswiler, H. M. Sayfa : 872.
- Terle Azot Kaybı ve Azot Dengesi : Howat, P. M., Korslund, M. K., Abernathy, R. P. and Ritchey, S. J., sayfa : 879.
- Yetişkin Protein Malnutrisyonunda Enteropati : Mayoral, L. G., Bolanos, V., Lotero, H., and Dugue, E. sayfa : 894.
- Üremide Vitamin B₆ Yetersizliği : Stone, W. J., Warnock, L. G. and Wagner, C. Sayfa : 950
- Askorbik Asit ve Soğuk Algınlığı : Clegg, K. M., and Macdonald, J. M., Sayfa : 973.
- Protein—Kalori Malnutrisyonunda İlacın Etkisi : Mehta, S., Kalsi, H. K., Jayaraman, S. and Mathur, v.s. Sayfa : 977

- Anemi ve Çalışma Yeteneği : Gardner, G. W., Edgerton, V. R., Bernard, R. J. and Bernauer, E. M., Sayfa : 982.

Kalsiyum Emilimi ve Protein Alınımı

Bu çalışma, kalsiyum gereksinmesinin saptanmasında diyetle alınan protein miktarının dikkate alınmasını işaretlemektedir. Araştırmada altı sağlıklı erkek günlük 100 mg. kalsiyum yanında üç düzeyde, 0.9, 12 ve 14 gr. azot sağlayan diyet almışlardır. Günlük 12 gr. azot sağlayan diyet alan dört kişiye günlük 900 mg. kalsiyum verildiği zaman kalsiyum itrahi günlük 68 mg. dan 160 mg. a yükselmiştir. Bunun yanında kalsiyum ve protein alınımındaki değişmeler serum kalsiyum düzeyi veya deriden kalsiyum kaybında bir değişme yapmamıştır. Araştırma sonuçları, yüksek protein alınımında glomeruler filtrasyonun artıp, renal tubular geri emiliminin engellenmiş olabileceğini belirtmektedir.

Böbrek Yetmezliğinde Hipertrigliseridemi

Değişik derecelerde böbrek yetmezliği olan 38 hasta da hipertrigliseridemi oluşumu incelenmiştir. Hafif derecede böbrek yetmezliği olan hastalarda post—heparin Lipolitik aktivitesinde % 53 azalma görülmüş, plazma trigliseritleri ise değişmemiştir. Orta ve ileri derece aşamalarında plazma trigliseritleri belirli şekilde artmıştır. Kronik hemodiyaliz uygulanan hastalarda post—heparin lipolitik aktivitesi sıfıra düşmüştür. Hemodiyaliz yapılmadan önce, orta ve ileri derecedeki hastalarda şilomikron ve düşük dereceli Lipoproteinlerde artma görülmüştür. Kronik hemodiyaliz alan hastalarda hiperşilomikronemi genel bir bulgudur.

Laktozu Hidrolize Edilmiş Süt

Laktoz intoleransının sık görüldüğü zenci çocuklarda, değişik derecelerde laktozu hidrolize edilmiş sütün etkisi incelenmiştir. Test için hazırlanmış sütler verildikten sonra kan şekerindeki yükselme ölçülmüştür. Normal süt (12 gr. laktoz) verildiğinde kan şekerindeki yükselme, laktozu % 90 ve % 50 oranında hidrolize edilmiş sültere göre düşük bulunmuştur. Laktozu % 90 oranında hidrolize edilmiş süt, laktoz intoleransı gösteren bireylerde tam olarak kullanılmıştır. Laktozu % 50 oranında hidrolize edilmiş sülterde belirli bir iyileşme görülmüştür.

Kadınlarda Çinko Yetersizliği

Cücelik, hipoganadizm, demir yetersizliği anemisi gibi belirtiler gösteren çinko yetersizliği 1960 yıllarında İran'da erkek çocuklarda gözlenmiştir. Son yıllarda benzer belirtileri gösteren kadınlar dengeli bir diyet ile birlikte günlük 120 mg. çinko sülfatla tedavi edildiğinde iyi sonuçlar alınmıştır. Yalnız dengeli diyetlerde yavaş iyileşme görülmüştür.

Uzun Süreli Oruç Durumunda Epidermide Değişmeler

Uzun süreli açlıklarda protein kaybı ile deride histolojik değişmeler arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacı ile bu çalışma yapılmıştır. Dokuz şişman erkek 15—23 gün süre ile aç bırakılarak veriler toplanmıştır. Vücudun protein kaybına paralel olarak deri tabakalarında gittikçe artan bir değişme gözlenmiştir. Buna karşın deneylerin hiç birinde izole edilmiş biyopsi örneklerinden protein yönünden beslenmeye ait sonuçlar çıkarılamamıştır. Protein kaybının etkisi yönünden şişman ve zayıf kimseler ayrılmaktadır. Uzun süreli oruçta gittikçe artan kas erimesi ile önemli ölçüde protein kaybı anemi, deri değişmeleri (kuruluk inceleme v.b.) gözlenmiştir. Günlük 50 gr. protein ve 500 kalorilik diyetle kilo kaybı devam etmesine karşın protein kaybı ve deri değişmelerinin önlendiği görülmüştür. Bu veriler eksik enerji dengesinin protein sentezinin ve doku yenilenmesini tek başına engellemediğini göstermektedir.

Oral Kontraseptifler ve Vitamin B₆ Yetersizliği

Dokuz oral kontraseptif kullanan ve 4 kullanmayan kadında glikoz toleransı, idrarda ksantürenik asit atımı ve plazma piridoksal fosfat düzeyi ölçülmüştür. Bu testler 4 hafta vitamin B₆ yetersiz diyet alındıktan ve vitamin B₆ eklemesi yapıldıktan sonrada tekrarlanmıştır. Oral kontraseptif kullanan kadınlarda vitamin B₆ yetersizliği belirtileri (ksantürenik asit atımı ile plazma piridoksal fosfat azalması) normal düzeyde insülin bulunmasına karşın glikoz toleransının bozulması ile ilgili bulunmuştur. Bu bozukluklar piridoksinle düzeltilmiştir. Oral kontraseptif kullanmayan fakat vitamin B₆ dan yetersiz diyet alanlarda, glikoz toleransında bir değişme gözlenmiştir. Araştırmacılara göre piridoksinle ilişkili karbonhidrat metabolizması bozukluğu insülinle ksantürenik asit kompleksinin oluşması ile insülinin biyolojik aktivitesinin bozulmasından ileri gelmektedir. Ayrıca oral kontraseptiflerin glikoneogenesizi arttırmış olabileceği de ileri sürülmüştür.

Ter Azot Kaybı ve Azot Dengesi

Üç düzeyde alınan azotun terle azot kaybına ve bunun protein gereksinmesine etkilerini saptamak için okul yaşındaki kızlarda azot dengesi araştırılmıştır. Günlük 34 gr. protein alındığında terle kaybolan azot ortalama 201 mg; 57 gr. proteinde, 263 mg; 88 gr. proteinde, 319 mg. olarak bulunmuştur. Terle kaybolan azot miktarı deney dönemlerinde de değişiklik göstermiştir. Azot kaybı yönünden bireyler arası ayrıcalığın çevre koşulları, aktivite ve bireysel özelliklerden ileri geldiği belirtilmiştir. Bazı deneyler 34 ve 57 gr. protein aldıklarında eksi azot dengesi göstermişlerdir. Protein alınımı 88 gr. olduğu zaman eksi azot dengesi hiç bir deneyde görülmemiştir. Bu yaş grubunun protein gereksinmesi saptanırken terle kaybolan azotun hesaba katılmasının zorunlu olduğu belirtilmiştir.

Yetişkin Protein Malnutrisyonunda Enteropati

Yetişkinlikte protein malnutrisyonu 41 haftada önce 20 gr. sonra 100 gr. protein veren diyetle uzun süre araştırılmıştır. Malnutrisyon durumunda ve tekrar protein verilerek klinik, hemotolojik absorpsiyon ve histolojik testler uygulanmıştır.

Malnutrisyonun klasik belirtileri 4 aylık bir süre sonra görülme-ye başlamıştır. Bunlar diyare, normablastik anemi, hipoproteinemi ve hipokolesteremidir. Serum folik asit düzeyi düşük fakat B₁₂ düzeyi normal veya yüksektir. Karaciğer biyopsisi yağlı karaciğer olduğunu göstermiştir. İnce barsaklarda hafif radyolojik değişme ile birlikte hafif malabsorpsiyon, deneklerin yarısından biraz çoğunda gözlenmiştir. Yüksek proteinli diyetle değişmelerin hepsi düzeltilmiştir. Çevre koşulları iyi olmayan yerlerdeki yetişkinlerdeki absorpsiyon bozukluklarında protein yetersizliği anında anormal barsak florasında dikkat etmelidir.

Üremide Vitamin B₆ Yetersizliği :

Üremi ve vitamin B₆ yetersizliği genel olarak, merkezi sinir sisteminin çöküntüsü, deride bozukluklar, konvulsiyonlar, immun yanıt çöküntüsü, oksalat metabolizmasında bozukluklar ve anemidir. Diyet proteini kısıtlandığında belirtilerde iyileşme görülmektedir. Üremik hastalarda yapılan incelemelerde plazma piridoksal fosfat, plazma glutamik—oksalasetik transaminaz ve eritrosit transaminaz değerlerinde önemli ölçüde düşüş gözlenmiştir. Bu hastaların bir bölümü 16 haftadır hemodiyalizde bulunuyorlarmış. Vitamin B₆ yetersizliğinin böbrek yetmezliği belirtilerine katkıda bulunduğu ileri sürülmüş-

tür. Üremik hastaların vitamin B₆ danda yetersiz oldukları ve vitamin B₆ verilmesinin yararlı olacağı bildirilmiştir.

Askorbik Asit ve Soğuk Algnlığı

Yüksek dozda alınan askorbik asidin soğuk algnlığına etkisi 20 öğrenci üzerinde incelenmiştir. Öğrencilerin bir grubuna 15 gün süre ile günlük 1 gr. askorbik asit, ikinci gruba D—İsoaskorbik asit, üçüncü grubada boş tablet verilmiştir. Soğuk algnlığı sıklığı ve süresi gözlenmiştir. D—İsoaskorbik asit olan grup diğer gruplara göre % 34 daha sık soğuk algnlığına yakalanmıştır. Yazıda D—İsoaskorbik asidin l—askorbik asitle ilişkisinin araştırılması gereği tartışılmıştır. ○

Protein—Kalori Malnutrisyonunda İlacın Etkisi

Hindistanda yapılan araştırmaya göre ilaçların emilmesi, metabolizması, kalıntılarının vücuttan atılmasında malnutrisyonlu çocukların yetenekleri kısıtlıdır. Araştırmalar malnutrisyonlu çocuklara sık aralıklarla ilaç vermenin olumsuz etkisi olabileceğini düşünmüşlerdir. Bu nedenle çok kullanılan chloramphenicol iyileştirici dozlarda 6—36 aylık malnutrisyonlu çocuğa verilerek emilim, metabolizma ve atılımı incelenmiştir. İlaç alındıktan 2—4 saat sonra plazmada en yüksek düzeyine ulaşmıştır. Malnutrisyonlu çocuklarda en yüksek düzeye ulaşma süresi bir-birbuçuk kat daha uzun ve plazma düzeyi daha yüksek bulunmuştur. Yine malnutrisyonlularda ilacın plazmadan alınımı uzun olmakta ve çoğu değişikliğe uğramadan idrarda atılmaktadır. Bu durum ilacın karaciğerde biyodeğişiminin daha yavaş ve yetersiz olduğunu işaretlemektedir. Normal çocuklarda ilaç idrarla daha kısa zamanda ve başka moleküllerle bağlı olarak atılmaktadır. Araştırmacılar malnutrisyonlu çocuklarda kilo başına ilaç dozu vermenin zararlı olabileceğini, daha düşük ve uzunca aralıklarla ilaç uygulanması gerektiğini bildirmektedirler.

Anemi ve Çalışma Yeteneği

Çalışma yeteneği anemi tarafından olumsuz yönden etkilenmektedir. Hemoglobin değeri 12 gr./100 ml. kanda aşağı olan kimseler 2 gruba ayrılarak birine demir tabletleri, diğerine boş tabletler verilerek çalışma yetenekleri gözlenmiştir. Demir tableti alanların hemoglobin düzeyi yükselmiş, eksersiz kalp hızı önemli ölçüde iyileşmiştir. Boş tablet alanlarda bir değişme olmamıştır. Eksersizde oksijen tüketiminde iki grup arasında bir ayrıcalık bulunamamıştır.

Boş tablet alan grupta kan laktat düzeyi önemli ölçüde yüksek bulunmuştur.

- *The Journal of the American Medical Association* Cilt : 233, 1975
- Karaciğer Hastalıklarının Oluşumunda Alkol ve Malnutrisyonun Rolü : Lieber, C. S. sayfa 1077
- Tartı İçin Kilo Kaybeden Liseli Güreşçilerin Maç Öncesi Kalori Gereksinmelerinin Karşılanması : Ryan, A. J. Sayfa : 1110
- Megavitamin Tedavisi : Jukes, T. H. Sayfa : 550
- Bebek ve Çocuklar için Diyet Kolesterolünün Denetimi : Selvey, N. Sayfa : 562
- Miyokard İnfarktüsü Sırasında Hiperglisemi — Altı Yıllık İzleme Çalışması : Ravid, M, Berkowicz, M. ve Sohar, E. Sayfa : 807
- Koroner — Kalp Hastalıkları 8 1/2 Yıllık İzlemeye ait Gözlemler : Roseman, R. H., Brand R. J. Jenksins, C. D., Friedman, M., Straus, R. ve Wurm, M. Sayfa : 872

Karaciğer Hastalıklarının Oluşumunda Alkol ve Malnutrisyonun Rolü

Alkoliklerde malnütrisyon sık görülür. Çünkü alkol diyetinde protein, vitamin ve madenleri içeren besinlerin alınımını engeller. Ayrıca uzun süreli alkol alınımı temel besin öğelerinin sindirim ve emilimini engeller. Ayrıca alkolün karaciğer ve sindirim aygıtına toksik etkisi vardır. Bu etkiler sonucu ince barsaklarda yapısal değişimler, yağlı karaciğer, hepatit ve siroz oluşmaktadır. Alkol alınımı sürdüğüçe, beslenme durumunun düzeltilmesi karaciğer bozukluklarının önlenmesi ve iyileştirilmesini tam olarak gerçekleştirilmemektedir. Bu nedenle iyileştirmede alkol alınmamalıdır.

Tartıdan Sonra Güreşçilerin Kalori ve Sıvı Gereksinmelerinin Karşılanması

Tartıdan bir saat kadar sonra karşılaşmaya çıkan güreşçilerin sıvı gereksinmelerini karşılamak oldukça zordur. Birçokları istenilen ağırlığı tutturmak için tartıdan önce su kaybederler ve aç kalırlar. Bu durumda mideyi rahatsız etmemek için en uygun enerji sağlama yolu az protein fakat çok miktarda karbonhidrat içeren sıvı almaktır. Böylece enerji ve bir miktarda sıvı karşılanmış olur. Su kaybını tümü ile önlemek olanaksızdır.

Megavitamin Tedavisi

Sağlıklı olmak için bol vitamin alınımının gerekli olduğu kanısı vardır. Bu nedenle dejeneratif hastalıklarda dahil olmak üzere çeşitli hastalıklarda yüksek dozda vitamin önerilir. Bu görüş tedavi edici öğelerin yoğunluğunu artırmanın en yüksek düzeyde olumlu etki yapacağı fakat gereğinden çok almanın toksik olduğu şeklindeki farmakolojinin temel ilkeleri ile çelişkilidir. Bu ilke Amerikan Besin ve İlaç örgütü tarafından besin katkı öğeleri için tolerans düzeyi saptamada esas alınmaktadır. Bazı vitaminlerin fazla alınımı ani zehirlenmeye yol açmaktadır. Bunun yanında suda eriyen vitaminlerin uzun süre alınımının olumsuz etkisi olup olmadığı araştırılmalıdır.

Bebek ve Çocuklar İçin Diyet Kolesterolünün Denetimi

Bazı çocuk hekimleri yağsız sütün bebeklere elzem yağ asitlerini sağlamadığını belirtmekte, diğerleri ise kolesterol vücutta sentez edildiğine göre bunun önemi olmadığını inanmaktadırlar. Kalp hastalıkları için Kurumlar arası komite ve Amerikan Kalp Derneği genel olarak halk için toplam yağın, doymuş yağların ve kolesterolün azaltılmasını önermiştir. Diğer gruplar ise bu değişimin yalnız serum lipitleri yüksek olan kimseler için yapılmasını önermiştir. Amerikan Pediatrik Akademisinin Beslenme Komitesi, çocuklar için diyetle herhangi bir değişimin karşısında önerilerde bulunmuştur. Bebek ve çocukların diyetinde yağsız süt kullanıldığı zaman diyet kalori veya elzem yağ asidi yönünden yetersiz olabilir veya kaloriye göre protein ve madenlerin yoğunluğu artabilir. Bu nedenle kalıtsal hiperlipoproteinemi dışında çocuklar için yağsız süt uygun değildir.

Miyokard İnfarktüsü Sırasında Hiperglisemi

Akut miyokard infarktüsü, katekolaminler, steroidler ve glikogan salgılanmasının artışı ve insülin salgılanmasının azalması yüzünden glikoz toleransının azalmasına yol açar. Ani miyokard infarktüsünü izleyen birkaç gün içinde hastaların % 50—100 ünde glikoz tolerans eğrisinin hiperglisemi yönünde bozukluk gösterdiği izlenmiştir. Bu olgunun önemi ve iyileşme ile ilişkisini ortaya koymak amacı ile bir araştırma yapılmıştır. Diabeti olmayan 169 hasta üzerindeki araştırma bulguları, hastalığın akut aşamasında açlık kan şekeri değerinin, diyabetin tanısı ve miyokard infarktüsünün durumunun belirlenmesinde oral glikoz tolerans testinden daha önemli olduğunu göstermiştir. Hastalığın ilk üç günü içerisinde yapılan testler, ölen hastaların % 72 sinde açlık kan şekerinin yüksek olduğunu

göstermiştir. Buna karşın altı yıl yaşayanların ancak % 33 ünde bu tür bozukluk gözlenmiştir. Buna göre akut miyokard infarktüsünü izleyen günlerdeki diabeti olmayanlarda görülen yüksek açlık şekeri değeri hastalığın geleceği için kötü bir işaret olarak kabul edilebilmektedir.

Koroner Kalp Hastalıkları

Yaşları 39 ile 59 arasında olan 257 erkekte 8—9 yıllık izleme sırasında klinik olarak koroner kalp hastalığı oluşmuştur. Hastalığın sıklığı; parental koroner kalp hastalığı hikayesi, açık davranış görüntüsü, sigara alışkanlığı, kan basıncı ve serum kolesterol, trigliserit ve beta—lipoproteinlerin düzeyleri ile ilişkili bulunmuştur. Davranış örüntüsünün değiştirilmesinin koroner kalp hastalıklarının tekrarının azalmasına etkisi olup olmadığı bilinmemekte bu yönde araştırmaların yapılmasının gerekliliği işaretlenmektedir.

○ *Nutrition and Metabolism Cilt, 17, 1974*

- Sakkarozdan Zengin Diyet ve Serum Lipoproteinlerdeki Yağ Asitleri : Abrahmanson, H., Gustafson, A. and Ohlson, R. Sayfa : 329
- Gastrin Salgılanmasına Alkol, Kahve ve Midenin Soğutulmasının Etkisi : Paptis, S., Von Berger, L., Dollinger, H. C., Gestomzyk, J. G. and Pfeiffer, E. F. Sayfa : 352.
- Düşük Karbonhidratlı Diyetlerin Olumsuz Etkisi Varmıdır? : Evans, E., Stock, A. L., and Yudkin, J. Sayfa : 360

Sakkarozdan Zengin Diyet ve Serum Lipoproteinlerdeki Yağ Asitleri :

Normal dört genç erkeğe iki hafta süre ile diyetlerine ek olarak 200 gr. sakkaroz verilmiştir. Serum trigliserit, plazma insülin ve adipoz doku lipoprotein lipaz aktivitesi değerlerinde bir değişme gözlenmiştir. Lipoprotein fosfoliseritlerinin yağ asidi bileşimi özellikle yüksek dansiteli lipoprotein fosfoliseritlerinin yağ asidi diyetteki değişme ve hormonal duruma daha duyarlı olarak bulunmuştur. Sakkaroz alınımından sonra yüksek dansiteli Lipoprotein fosfoliseritlerindeki linoleik asit önemli ölçüde azalmıştır. Palmitik asitede azalma görülmüştür. Fosfoliseritteki yağ asitlerindeki bu değişme karaciğerde lesitin sentezindeki sitidin—difosfatkolün metabolik yolunun engellendiğini işaretlemektedir.

Gastrin Salgılanmasına Alkol, Kahve ve Mide Soğutmasının Etkisi

Radyo—immun tayinle yapılan incelemelerle oral yolla kahve verilmesinin (277 mg. kafein) gastrin salgılanmasını önemli derecede arttırdığı gözlenmiştir. Kan glikoz ve insülin düzeyleri değişmemiştir. Oral etenol alınımına yanıt olarak gastrin ve insülin salgılanması önemli olmayacak şekilde artmıştır. Gastrin ve insülin salgılanmasına midenin içten soğutulması herhangi bir etki yapmamıştır. Sonuçlar kafeinin gastrik asit salgılanmasındaki uyarıcı etkisinde gastrin başlatıcı rolü almaktadır. Etenol ise doğrudan parietal hücrelere etki ederek asit salgısını arttırmaktadır.

Düşük Karbonhidratlı Diyetlerin Olumsuz Etkisi Varmıdır?

Düşük karbonhidratlı diyetin etkisi 8 kadın üzerinde incelenmiştir. Diyetle karbonhidrat 80 gr. olarak sınırlanmış yağ ve protein serbest bırakılmıştır. Bu diyetin enerji değeri alışlagelmiş diyetten % 30 daha kısıtlı olmasına karşın, besin öğeleri değerleri yeterli imiş. Altı haftalık diyet alımı süresinde plazma trigliserit, kolesterol veya ürik asit konsantrasyonlarında bir değişme olmamıştır. İdrarda az miktarda keton cisimciklerin atımı gözlenmiştir. Ketosize paralel olarak orta düzeyde kilo kaybı görülmüştür. İdrar azot ve kreatin değerlerinde değişme olmaması önemli doku proteini kaybı olmadığını işaretlemektedir.

○ *The New England Journal of Medicine Cilt : 293, 1975*

- Vitamin B₁₂ ye Bağlı Metilmalonik Asidemide Prenatal Tedavi : Ampola, M. G., Mahoney, M. J., Nakamura, E. and Taraka K. Sayfa : 313.
- Barsaklarda Gaz oluşumu ve Karın Ağrıları : Lasser, R.B., Bond, J. H. and Levitt, M. U. Sayfa : 354

Vitamin B₁₂ ye Bağlı Metilmalonik Asidemide Prenatal Tedavi

5 — Deoksiadenosilcobalamin sentezinin yetersizliğine bağlı olarak oluşan metilmalonik asidemi olgusu amniotik sıvı hücrelerinin kültürü ile tanınmıştır. Metilmalonik asit konsantrasyonu amniotik sıvı ve gebe kadının idrarında yükselmiştir. Gebeliğin son 9 haftalık döneminde kadının yüksek dozda B₁₂ ile tedavisi sonucu metilmalonik asit atımı başlangıçtaki Mg. kreatinin başına 23 mikrogramdan doğuma yakın 5 mikrograma düşürülmüştür. Bu değer normalin 3—4

katıdır. Doğumda bebeğin idrarındaki miktarı 67 mikrogram ve serumundaki mg. kreatinin başına 2 mikrogram olarak bulunmuştur. Bu değerler normalin biraz üstündedir. Serum vitamin B₁₂ konsantrasyonu yüksektir. Oral protein yükleme sonucu idrar ve serumda asit düzeyi yüksekken vitamin B₁₂ verilince normal düzeye düşmüştür. Bebek yalnızca sınırlı protein diyeti ile normal gelişim göstermektedir. Araştırmacılar metilmalonik asideminin gebelik sırasında anneye vitamin B₁₂ verilerek iyileştirilebileceğini belirtmektedir.

Barsaklarda Gaz Oluşumu ve Karın Ağrıları

Gastrointestinal şikayetlerin en sık rastlanana çok fazla gaz oluşumunun neden olduğu karın ağrılarıdır. Barsaklara gaz verilerek 12 oruçlu hasta üzerinde gaz ile karın ağrıları arasındaki ilişki araştırılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, kronik olarak gazdan şikayetçi kimselerde gaz hacmi ve bileşimi normal bulunmuştur. Buna karşın bu tür kimselerde barsaklara gaz verilmesi normal deneklerden daha çok rahatsızlıklara neden olmuştur ve daha sıklıkla mideye geri fıskırma gözlenmiştir. Gazdan şikayetçi hastaların çeşitli yiyecekleri gaz yapar şeklinde bildirmeleri bu yiyeceklerin gaz oluşturmaktan daha çok anormal motaliteye neden olabilecekları belirtilmiştir. Gaz, karın ağrılarının birincil nedeni olmasa bile fazla gaz hacminin azaltılması bu hastalar için yararlı olmaktadır.

○ *Food Technology Cilt 29 : 1975*

- Tarımsal Olmayan Besin Kaynakları : Flannery, R. J., Sayfa : 64
- Simpozyum : Kimyasal Duyular ve Beslenme : Sayfa : 75

Tarımsal Olmayan Besin Kaynakları

Tek hücreli bitki ve hayvanların besin olarak kullanılmamasına karşın maya, ekmek, peynir, çeşitli içecekler ve diğer yiyeceklerin üretiminde yıllardan beri geniş ölçüde kullanılmaktadır. Bir tek hücreli varlık olan maya besin olarak kullanıldığı gibi diğer tek hücrelilerin kullanılma olasılığında vardır. Tek hücrelilerde bitki ve hayvan yetiştirildiği gibi yetiştirilebilirler. Bunların üretimi için substrat olarak şekerler, taneler, endüstri artıkları, kent artıkları, çöpler, doğal gazlardaki metan ve metanol, M—parafinleri ve etanol kullanılabilir. Bu yazıda torula mayasının yararları belirtilmiştir. Torula mayası yağ ve su bağlayıcı, emülsifer, emülsiyonu kuvvetlendirici, katalastırıcı özelliklerinden dolayı katkı ögesi olarak kullanılabilir.

Kimyasal Duyular ve Beslenme

Bu yazıda doğal ve yapay tatlandırıcıların insan beslenmesindeki önemi, amino asitler ve tat, tat etmeni ve şişmanlık konularını içeren simpozium özetlenmiştir. Amino asitler tat duyusunu uyarırlar ve tatlı etkisi yaparlar. Tat duyusunda bebeklikten yaşlılığa kadar değişmeler olmaktadır. Bebekler tatlandırılmış sıvıya tepki gösterirler fakat tuzluya göstermezler, düşük yoğunlukta ki tatlardan hoşlanırlar. Adolesanların çoğu yetişkinlere oranla daha çok tatlı seçerler. Yaşlılıkta tat tercihi fazla değişmez, yalnız erkekler tat duyusunun gelişmesi için erken yaşlara göre yaşlılıkta daha çok tuza gereksinme duyarlar.

○ *The Journal of Pediatrics Cilt : 87, 1975*

- Böbrek Değişirmelerinde Hiperlipidemi : Pennisi, A. J., Fiedler, J., Lipsey, A., Mickey, R., Malakzadeh, M. H. and Fine, R. N. Sayfa : 249.
- Düşük Doğum Ağırlığı Olan Bebeklerin Nazojejunal Yolla Beslenmesi : Wells, D. H. and Zachnan, R. D. Sayfa : 275.
- Antiepileptik İlaçlarla Vitamin D Verilmesinin Etkisi : Liakakos, B., Papadopoulos, Z., Vlachos, P., Boviatsi, E., and Varonos, P. D. Sayfa : 291.

Böbrek Değişirmelerinde Hiperlipidemi

Başarılı böbrek değişirmelerinden sonra uzun süre kortikosteroidler verilmesi nedeni ile hiperlipidemi oluşmaktadır. Serum kolesterol, trigliserit ve kreatin 27 deney üzerinde incelenmiştir. Bunlardan 18 inde hiperlipidemi oluşmuştur. Bu hiperlipideminin nedeni olarak glikoz toleransının azalması ile birlikte bunu karşılamak için plazma insülin artışı gösterilmiştir. Kortikosteroidler verildikten sonra serum, kolesterol ve trigliseritin arttığı gözlenmiştir. Kortikosteroid dozu ile serum kolesterol düzeyi arasında korelasyon bulunmuştur. Bu durumlarda uygulanan kortikosteroid dozunun düşünülmesi önerilmiştir.

Düşük Doğum Ağırlığı Olan Bebeklerin Nazojejunal Yolla Beslenmesi

Sürekli nazojejunal ve nazogastrik yolla beslenmenin etkileri 21 düşük doğum ağırlıklı bebekte karşılaştırılmıştır. Gruplar; gebelik, doğum ağırlığı, baş çevresi ve klinik bulgular yönünden eşleştirilmiştir. Kilo kazanma veya kaybetme, kalori ve sıvı alınımı, kan değerle-

ri ve komplikasyonlar nazojejunal ve nazogastrik yolla beslenmenin etkisi yönünden incelenmiştir. Nazojejunal yolla beslenen bebeklerde kilo alma, kalori ve sıvı alınımları daha iyi bulunmuştur. Grupların hiç birinde önemli komplikasyon ve kan değerinde anormallik görülmemiştir. Nazojejunal beslenmenin sağlıklı ve hasta, düşük doğum ağırlığındaki bebekler için güvenceli ve etkin olduğu belirtilmiştir. İlk iki haftalık dönemde bu yolla beslemenin yararları belirgindir.

Anti—epileptik ilaçlarla Birlikte Vitamin D Verilmesi

Antiepileptik ilaç (phenobarbital) alan hastalarda raşitizm veya osteomalacia oluşabilmektedir. Phenobarbital alan 36 çocukta serum alkalin fosfataz aktivitesi ve toplam hidroksiprolin değerleri ölçülmüştür. Raşitizmi belirleyen herhangi bir kemik değişikliği olmadan serum alkalin fosfataz ve toplam hidroksiprolin değerleri ilaç alınmadan sonra yükselmiştir. Yüksek dozda bir seferde verilen vitamin D bu tür biyokimyasal değişimleri düzeltmemiştir. Buna karşın iki ay süre ile günlük verilen 4000 I.U. vitamin D yükselen alkalin fosfataz ve hidroksiprolin değerlerinin önemli ölçüde düşmesini sağlamıştır. Phenobarbital alan kimselerin vitamin D gereksinmelerinin arttığı ve bu tür ilaç alınımında vitamin D eklenmesinin önemi üzerinde durulmuştur.

- *The Journal of Nutrition Cilt : 105, 1975*
- Yetersiz Beslenme ve Protein Malnutrisyonunun Beynin Kimyasal Yapısına Etkisi : Ahmad, G. ve Rahman, M. A. Sayfa : 1090
- Karbonhidratsız Diyet ve İnsülin : Carmel, N., Konisin, A. M., Kaufmann, N. A. ve Guggenheim, K. Sayfa : 1141
- ⊕ Riboflavin Yetersizliğinde Davranış ve Beyindeki Değişmeler : Fordyce, M. K. ve Driskell, J. A. Sayfa : 1150

Yetersiz Beslenme ve Protein Malnutrisyonunun Beynin Kimyasal Yapısına Etkisi

Bu yazı, fetal, emzicilik ve süttten kesilme zamanlarında değişik derecelerdeki beslenme yetersizliğinin sıçanların beyнинin kimyasal yapısı üzerindeki etkilerini ortaya koymak amacıyla yapılan araştırmayı içermektedir. Ayrıca araştırmada gebelik ve emzicilik sırasında annenin protein yönünden yetersiz beslenmesinin yavru üzerine etkisinde incelenmiştir. Süttten kesildikten sonra ağır protein malnutrisyonuna maruz kalan sıçanların beyin ağırlığı kontrollerden düşüktür. Emzicilik veya süttten kesilme zamanında hafif protein ye-

tersizliğine karşı beyin dirençlidir. Emzıklilik sırasındaki ileri derecedeki yetersiz beslenmenin etkisi süttten kesildikten sonra uygulanan yeterli diyetle giderilememektedir. Emzıklilik dönemi gelişmede kritik dönemdir.

Karbonhidratsız Diyet ve İnsülin

Sıçanlarda, insülin ile karbonhidrat ilişkileri incelenmiştir. Genç sıçanlar dört gruba ayrılarak karbonhidrat ve yağı değişen, proteinden düşük diyetle beslenmişlerdir. (1) inci grupta protein olmayan enerji yağ asitlerinden; (2) inci grupta enerji normal yağlardan; (3) ncü grupta yağ asitleri içeren diyetle gliserol eklenmesi ve (4) üncü grupta protein olmayan enerji karbonhidratlardan sağlanmıştır. Kontrol grup stok diyetle beslenmiştir. Yağ asitleri ile beslenen hayvanlar beslenme sırasında zayıflamışlar, hipoglisemik ve hipoinsülinemik durumu göstermişlerdir. Açlık durumunda bu değerler normal glikoz yüklendiğinde glikoz tolerans bozukluğu ve hiperinsülinemi bulunmuştur. Ayrıca beslenme sırasında bu grupta kas glikojen miktarı düşük bulunmuştur. Hayvanlar aç bırakılınca karaciğer glikojeni artmış, kas glikojeni azalmıştır. Nötral yağ grubu hayvanlar kilo almışlar, beslenirken ve açken hipoglisemi göstermişler ve glikoz yüklenmesinde plazma glikoz düzeyi normal bulunmuştur. Beslenirken, açken ve glikoz verildiğinde plazma insülin—glikoz oranı hiperinsülinemiye işaretlemiştir. Kas ve karaciğer glikojen düzeyi beslenme sırasında düşükmüş ve açken değişiklik göstermemiştir. Yağ asitlerine gliserol eklenmesi zayıflamayı, açkenki hiper glisemiye önlemiş ve glikoz yüklenmesine karşı plazma glikoz ve insülini normale döndürmüştür. Yüksek karbonhidratlı diyet alan sıçanlarda glikoz toleransı iyileşmiş ve insüline duyarlılık artmıştır. Karaciğer glikojeni beslenme sırasında yükselmiş, açlık durumunda normalleşmiş kas glikojeni ise her iki durumda normal bulunmuştur.

Riboflavin Yetersizliğinde Davranış ve Beyindeki Değişmeler

Gelişimin değişik aşamalarında sıçanlarda riboflavin yetersizliğinin etkisi biyokimyasal ve davranışlar yönünden incelenmiştir. Veriler, gebelik ve emzıklilik sırasında riboflavinin yetersiz alımının genel aktivite puanlarında; beyin nükleik asit ve protein içeriğinde kalıcı değişmelere yol açtığını işaretlemektedir. Riboflavinin yalnız gebelikte diyetle yetersiz oluşu ile değişme gözlenmemiştir. Riboflavin Türk halkının diyetinde sınırlı olan besin öğelerinin başında gelmektedir. Bu vitamin yeni dokuların oluşumunda dolayısı ile büyümede etkindir. İlk yaşlardaki yetersizliğinin beyin yapısında kalıcı

değişmelere yol açma olasılığı göz önüne alınarak çocukların beslenmesine önem verilmelidir.

○ *Clinics in Perinatology. Cilt : 2 1975.*

● Emzikelilikte Anne Beslenmesi : Filer, L. J., Sayfa : 353

Emzikelilikte Anne Beslenmesi

Bu yazıda, anne beslenmesinin sütün verimi ve bileşimi üzerine etkileri konusunda yapılan çeşitli araştırmalar ve yayınlar gözden geçirilmiştir. Emzikli anneler çok derecede yağ asitlerinden zengin diyetle beslendiklerinde, salgıladıkları sütün yağında çok derecede doymamış yağ asitleri miktarı artmaktadır. Bu durum sütün hacmi ve total yağ miktarını etkilememektedir. Protein alınımı ile sütün protein değeri arasında bir ilişki bulunamamıştır. Anne sütünün protein değeri, ilk emzikeliliğin ilk altı ayında azalır sonra durağanlaşır. Diyetteki kalsiyum ile anne sütünün kalsiyum değeri arasında bir ilişki bulunamamıştır. Aynı şekilde demir, bakır veya florid alınımı sütteki bu madenlerin miktarını etkilememektedir. Yüksek dozda alınan suda eriyen vitaminler sütteki bu vitaminlerin miktarını arttırmırlar. Yağda eriyen vitaminler için böyle bir ilişki yoktur. Emzikelilikte fazla sıvı alınımının süt miktarını arttırdığına inanılırsada, deneysel araştırmalarla bu görüş kanıtlanamamıştır. İlaçların çoğu süte geçmektedir. Emzikli annelerin, özellikle antikoagulant, antibiyotik, antimikrobial, tiourasil, radyoaktif ögeler, aspirin ve antineoplastik ajanları almamaları önerilmektedir. Alkol, kloropronazin, kodein, heroin, morfin, Darvon ve dekstroamfetamin gibi psikofarmakolojik ilaçların anne sütü alan bebek için önemli bir sorun olmadığı sanılmaktadır. Katartikler ishale yol açmaktadır. Antijenler üzerindeki çalışmalar, emzikli annenin, balık, fındık, fıstık, yumurta gibi allerjik besinleri gereğinden çok almamalarını önermektedir. Oral kontraseptifler süt verimini düşürmektedir. Birleşik tip oral kontraseptifler ve uzun etkili düşük doz projesteron etkiyi göstermemekte fakat protein, yağ ve kalsiyum miktarları düşük süt üretimine yol açmaktadır.

○ *Journal of Food Science. Cilt : 40, 1975*

● Dondurulmuş Yiyeceklerin Tekrar Isıtılması ile Vitamin Kayıpları : Ang, C. Y. W., Chang, C. M., Frey, A. E., and Livingston, G. E. sayfa 997.

● Peynir Suyu Laktalbuminin Kıymalarda Kullanılması : Jelen, P. Sayfa 1072.

- ⊕ Kemikleri Ayrılmış Tavuk Etinde Lipitlerin Oksidasyon Mekanizması : Lee, Y. B. Hargus, G. L. Kirkpatrick, J. A., Berner, D. L., and Fovsytire, H. H., sayfa 964.

Dondurulmuş Yiyeceklerin Tekrar Isıtılması ile Vitamin Kayıpları

Servis için hazırlanarak dondurulmuş bazı yiyeceklerde (patates püresi, salçalı rosto, bezelye, taze fasulye, doğranmış havuç ve kızartılmış balık) vitamin kayıpları incelenmiştir. En çok kayba uğrayan vitaminler tiamin ve askorbik asittir. Riboflavin ve karotenin daha dayanıklı olduğu görülmüştür. Buzluktan çıkarılmış bu yiyeceklerin üç saat sıcakta tutulması ile askorbik asit ve tiaminde çok miktarda kayıp olmaktadır. Özel ısıtıcılarda ısıtma süresi kısaltılırsa vitamin kayıpları azalmaktadır.

Peynir Suyu Laktalbuminin Kıymalarda Kullanılması

Peynir yapımında atılan sulu kısım asit ve ısı ile çöktürülerek yüksek proteinli madde elde edilmektedir. Bunun çoğu laktalbumindir. Kıymadan köfte yapımında bu çökeleğin kurutulmuşu kullanıldığında laktalbuminin su çekme yeteneğinden dolayı, daha az kıyma ile de besin değeri düşürülmeden, lezzeti fazla değiştirilmeden köfte yapılabilir.

Kemikleri Ayrılmış Tavuk Etinde Lipitlerin Oksidasyon Mekanizması

Bu araştırmada, kemikleri ayrılmış tavuk etinde, hemoprotein ve hem olmayan demirin lipit oksidasyonundaki katalitik etkisi incelenmiştir. Araştırma verilerine göre myogloblin ve hemoglobinden oluşan hemoproteinler lipit oksidasyonunda oluşan önemli katalizörlerdir. Bu etlerde lipit oksidasyonundan dolayı oluşan nahış lezzeti en aza indirmek için hemoproteinin prooksidant yerine antioksidantla tepkimeye girmesi sağlanmalıdır. Bunun için bu gibi etlere antioksidant eklenmelidir.

- *Nutrition Reviews. Cilt, 34, 1976.*
- ⊕ İnsandaki Bazı Hastalıkların Tedavisinde Elzem Amino Asitlerin Keto Analogları : Sayfa : 41.
- ⊕ Baharat ve Kalp : Sayfa : 43.
- ⊕ İnsanda Aflatoksin Oluşan Hepatit Epidemisi : Sayfa : 45.
- ⊕ Gebelikte Vitamin B₆ Gereksinmesi : Sayfa : 15.

- ④ Protein—Enerji Malnutrisyonunda Potasyum Yetersizliği ve İnsülin Salgılanması : Sayfa : 16
- ④ Tekrarlayan İdrar Yolları Taşları İçin Magnezyum Oksid—Piridoksin Tedavisi : Sayfa : 18
- ④ Safra Taşlarının Eritilmesinde Chenodeoksikolik Asit : Sayfa : 20

İnsanların Bazı Hastalıklarının Tedavisinde Elzem Amino Asitlerin Keto Analogları :

Son yıllarda elzem amino asitlerden valin, löysin, isolöysin, metionin ve fenilalanin keto asitleri sentezlenerek laboratuvar hayvanları ve insan üzerinde deneylerde kullanılmıştır. Bu öğeler amino asitlerin miktarları kadar verildiğinde glutaminin, amino grubunu alarak amino asit şekline gelmektedirler. Böylece bu keto asitler amino asitleri tasarruf yönünde etki etmektedir. Şişman kimselere 33 günlük bir oruç döneminde bu keto asitler diğer amino asitlerle birlikte en az gereksinme düzeyinde verildiğinde günlük üre atımı azalmış, azot dengesizliğinde iyileşme olmuştur. Ketonürde hafif artış gözlenmiş, fakat aseto asetat, betahidroksibutirat, serbest yağ asitleri, glikoz veya insülinin immün tepkisinde gelişen bir değişme olmamıştır. Üremik kimselere bu keto asitler diğer elzem amino asitlerle birlikte verildiğinde, analogların amino asitlere çevrildiği ve diğer amino asitlerdeki azotun bunların amino asitlere çevrilmesi için kullanıldığı gözlenmiştir. İnsanda tedavi edici olasılığı iki durumda denenmiştir. Karaciğer bozukluklarında amonyağın alınması için bu keto asitler kullanıldığında kanda glisin, tirozin, glutamin ve amonyağın önemli ölçüde azaldığı gözlenmiştir. Son günlerde doğuştan karbomil fosfat sentetaz enzimi yetersizliğinde hiperanoremi ve protein toleransı düzeltilmiş, idrarda üre atımı azalmıştır. Beş amino asidin analogları olan bu keto asitler en az amino asit gereksinmesi düzeyinde verildiğinde aşağıdaki etkileri göstermektedir :

- 1) Keto asitler karaciğerde, kasta ve ince barsaklarda benzeri amino asitlere dönüşmektedirler.
- 2) Bu sentezlerdeki azotun çoğu glutamattan sağlanmaktadır. Kanda amonyak ve idrarda üre miktarı azalmaktadır.
- 3) Azot dengesi yükselmekte, elzem olmayan bazı amino asitlerin kandaki miktarı ve üre yapımı azalmaktadır. Bu durumlar protein sentezinin arttığını göstermektedir.

Baharat ve Kalp

Soğan ve sarımsak, tad verici olarak kullanılmaktadır. Bunların günlük tüketim miktarları toplumlar arasında değişiklik göstermektedir. Özellikle, Güney Avrupa, Latin Amerika, Orta Doğu ve Güney Asya'da diğer ülkelerden daha çok kullanılmaktadır. Soğanın fibrinolitik etkisi bilimsel olarak incelenmiştir. Yüksek yağlı diyetle 50—60 gr. soğan alındığında fibrinolitik ve kolesterol yükselmesini engelleyici etkisi gösterilmiştir. Soğandaki aktif ögenin ısıya dayanıklı ve suda erimez nitelikte esans olduğu bulunmuştur. Sarımsağında aynı şekilde hipokolesterolemik ve fibrinolitik etkiye sahip olduğu gösterilmiştir. Soğan ve sarımsaktaki bu esansın allipropil disulfid (APD) ve dialli disulfid olduğu ileri sürülmüşse de daha sonraki araştırmacılar soğan ve sarımsaktaki esansın propienil ve metil sülfid olabileceği allii sülfidin az miktarda olduğunu bildirmişlerdir .Kırmızı biberinde kan pıhtılaşmasını engellediği fibrinolisizi arttırdığı rapor edilmiştir. Soğan, sarımsak ve benzeri tat vericilerin aterosklerotik süreçteki yararlı etkilerinin olup olmadığı konusunun araştırılmasına gereksinim vardır. Bunun yanında bazı araştırmacılar soğanın guvatrojenik etkisinde olabileceğini ileri sürerek konunun araştırılması gerektiğini savunmaktadırlar.

İnsanda Aflatoksin Oluşan Hepatit Epidemisi

Aspergillus Flavus küfünün ürettiği aflatoksinin kronik etkisi ile bazı türlerde hepatoma oluştuğu bulunmuştur. Tavşan ve ördek gibi hayvanlarda bu toksin akut etki göstermesine karşın sıçanlar bu toksini yavaş metabolize etmekte ve kronik karaciğer bozulmasına neden olmaktadır. İnsandada bu tür zehirlenme olabileceği ileri sürülmüştür. Afrika ve Tayland'daki epidemiyolojik araştırmalar aflatoksin maruz kalmakla karaciğer kanseri arasında korelasyon olduğunu işaretlemektedir. Toksinin fazla alınımı yağlı karaciğer ve benzeri bozukluklara ve ani ölümlere neden olmaktadır. Son yıllarda bu tür hastalık Hindistan'da bazı kabilelerde görülmüştür. Hastalığın belirtileri süratli asit oluşumu, portal hipertansiyon ve ölümdür. Hastalığa yakalananların diyetleri incelendiğinde kullanılan mısırın Aspergillus Flavusla kontamina olduğu görülmüştür. Bu yiyeceklerdeki aflatoksin yoğunluğunun milyonda 6.25 ile 15.6 arasında değiştiği bulunmuştur. Bu tür mısırla beslenen hayvanlardada benzer hastalık gözlenmiştir. Karaciğer ve idrarda aflatoksin raslanmamıştır. Serumda eser miktarda aflatoksin bulunmuştur. Karaciğer safra dağılımı ve fibrosiz etkisi ile yeşilimsi bir görünüm almıştır. Bu rapor insanda aflatoksin dolay karaciğerde oluşan bozukluklara ışık tutucudur. Yer fıstığı, baklagiller ve tahılların daima kontamine ol-

masının ve bunları uzun süre kullanmanın ilerde hepatoma sıklığı artırabileceği düşünülmelidir.

Gebelikte Vitamin B₆ Gereksinmesi

Gebe kadınlara günlük 2.5 mg. vitamin B₆ önerilmektedir. Bazı araştırmacılar bu düzeyde vitamin B₆ alan gebe kadınlarda plazma piridoksal fosfat düzeyinin gebeliğin ilerlemesine paralel olarak düştüğünü göstermişlerdir. Ayrıca bu kadınlardan doğan çocukların kanlarında da piridoksal fosfatın düşük düzeyde olduğu gözlenmiştir. Bu ve buna benzer diğer araştırma bulguları gebe ve oral kontraseptif kullanan kadınların daha yüksek düzeyde vitamin B₆ ya gereksinmeleri olduğunu işaretlemektedir. Bu kadınların gereksinmelerinin günlük 2.5 mg. ile 20 mg. arasında değiştiği bildirilmektedir. Bu miktarlar normal diyetle karşılanamaz. Bu konu üzerinde daha çok araştırma yapılması gereklidir.

Protein—Enerji Malnutrisyonunda Potasyum Yetersizliği ve İnsülin Salgılanması

Protein—enerji malnutrisyonundaki glikoz intoleransının glikoz alınımına yanıt olarak insülin salgılanmasının yetersiz oluşu ve insüline karşı bazı periferik duyarlılığın azalması ile ilişkili olduğu ileri sürülmüştür. Potasyumla insülin arasında ilişki vardır. Glikoz intoleransı olan bazı kimselerde potasyum verilmesi insülin salgılanmasını arttırmakta glikoz toleransında iyileşme görülmektedir. Protein—enerji malnutrisyonunda potasyum yetersizliği sık görülür. Potasyumun etkisini saptamak için 18 malnutrisyonlu çocuğun bir grubuna günlük kg. başına 3 m moles, diğerine 12 m moles potasyum verilmiştir. Çocuklar laktozsuz sıvı diyetle beslenmişlerdir. Daha sonraları çocukların diyetine katı yiyeceklerde eklenmiştir. Yüksek düzeyde potasyum alan çocuklarda; açlık kan glikoz düzeyi, serum insülini, insülinin glikoza oranı, serum potasyum düzeyi diğer gruba göre daha yüksek bulunmuştur. Araştırma sonuçları, yüksek potasyumlu diyetin pankreasın beta hücrelerinden insülin salgılanmasına zemin hazırladığını işaretlemektedir.

Tekrarlayan İdrar Yolları Taşları İçin Magnezyum Oksid—Piridoksin Tedavisi

Bazı kimselerde aralıklarla idrar yollarında taş oluşmaktadır. Sıvı alınımının arttırılması, diyet kalsiyumunun azaltılması, diuretik verilmesi ile tekrarlayan kalsiyum taşlarını önlemeye çalışmaktadır. Bu tür tedavilerde kesin sonuç alınmamaktadır. Zira birkaç yıl son-

ra taş oluşumu tekrarlamaktadır. Tedavide magnezyum oksidin yararı 1960 larda gösterilmiştir. Son zamanlarda magnezyum oksid—piridoksin karışımı ile bu hastalığın tedavisine yönelik çalışmalar yapılmaktadır. Bu tedaviden olumlu sonuç alındığı bildirilmiştir. Bu tedavinin etkisinin biyokimyasal esasları bilinmemektedir. Taş oluşan insanlardaki bir nevi metabolik bozukluk yüzünden magnezyum veya piridoksin gereksinmelerinin artmış olması olasıdır. Ayrıca magnezyumun idrarın eritkenlik yeteneğini artırarak taş oluşumunu önlediğinde ileri sürülen denencelerdendir. Tekrarlayan idrar yolları taşlarında magnezyum oksid—piridoksin tedavisinin biyokimyasal esasları henüz kesinlikle açıklanmamış olsa bile bu tür tedavi yararlı olmaktadır.

Safra Taşlarının Eritilmesinde Chenodeoksikolik asit

Chenodeoksikolik asit safranın bileşiminde bulunur. Ağızdan verildiği zaman emilir, safra asidi kanalına gider. Sonuçta karaciğer daha az safra tuzu sentezler. Böylece bir dönemden sonra safradaki chenodeoksikolik asit oram yükselir. Ayrıca bu asidin ürünü olan litokolik asit miktarında yükselir. Son yıllardaki çalışmalar, chenodeoksikolik asidin karaciğerde kolesterol sentezini durdurmada etkili olduğunu işaretlemektedir. Dikkatli bir araştırmada 4 hastaya günlük 500 mg. chenodeoksikolik asit verildiğinde sentezlenen kolesterol miktarında % 40 azalma olduğu gözlenmiştir.

Kolesterol sentezleyen enzim aktivitelerinde de azalma gözlenmiştir. İngiltere'de ki bir hastanede safra taşları olan 25 hastaya chenodeoksikolik asit verilmiştir. Bunlardan 10 hastanın taşları tümü ile, 6 sınıklı kısmen eritilmiş ve 9 unda bir değişme olmamıştır. Bu tedaviye yamıt veren 2 hastada 1 yıl sonra tekrar taş oluşmuştur. Tedavi ile serum kolesterolü ve trigliseriti azalmıştır. Chenodeoksikolik asidin toksik etkisinin olmadığı, çünkü karaciğerde sülfür lenerek detoksife olduğu bildirilmiştir. Chenodeoksikolik asidin safra taşlarını tedavi edici etkinliği umut vericidir. Bunun yamnda son bir araştırmada fazla buğday kepeği (57 gr. günlük) alınımında safradaki kolesterol doymuşluğunun arttığı gözlenmiştir. Bunun nedeni karaciğerde chenodeoksikolik asit sentezinin artmasına bağlanmıştır. Bu konuda daha çok araştırmaya gereksinme vardır.

○ *Children in the Tropics. Sayı : 96, 1974*

● Meme ile Beslenmede Şimdiki Durum : Raimdbault, A. M.

Meme ile Beslenmede Şimdiki Durum

Meme ile besleme, iki yüz milyon yıl öncesine varan çok eski bir süreçtir. Diğer hayvanların sütü 11. 000 yıl önce kullanılmaya başlanmıştır. Bebekleri şişe sütü ile beslemenin 50 yıllık bir geçmişi vardır. Avrupa'da 1930 lara kadar kadınların çoğu bebeklerini anne sütü ile beslemişlerdir. Bu zamanlarda meme ile beslenenlerde çocuk mortalite ve morbiditesi hayvan sütleri ile beslenenlerden çok daha düşük olarak rapor edilmiştir. Bugün gelişmekte olan ülkelerde durum aynıdır. Bebek mortalitesi ile emzirme durumu ve süresi arasında çok yakın ilişki vardır. Dünya Sağlık Kurultayı 1974 de şişe sütü ile beslenmeyi resmen kınamıştır. Dünya Sağlık Örgütü şu bildiriye yayınlamıştır. Annelerin, çocuklarını kendilerinin emzirerek beslemeleri önerilmelidir. Bu tür ideal beslenme çocuğun fiziksel büyümesi ve mental gelişiminin daha iyi olmasını sağlar. Kısa sürede memeden kesme veya hiç emzirmemenin çeşitli nedenleri vardır :

1) Aile yapısının değişmesi ile aile büyüklerinin geçmiş deneylerine dayalı etkilerinin ortadan kalkması 2) Besin teknolojisindeki gelişmelerle çocuğa uygun mamaların bulunabilmesi 3) Çeşitli mamaların reklamı 4) Annenin dışarıda çalışma zorunda olması 5) Annelerin vücut güzelliklerine ait düşüncelerindeki değişimler 6) Kentleşme ile doğumların çoğunun doğum evlerinde yapılması ve buralarda anneye emzirmenin gerekliliği ve emzirme tekniği konusunda yeterli bilgi verilmemesi. Yazıda, emzirme fizyolojisi, emzirmenin yararları, anne sütünün özellikleri, anne beslenmesinin emzirmeye etkisi, annenin aldığı ilaç ve benzer öğelerin emzirmeye etkisi, emzirmenin psikolojik, ekonomik ve sosyal yönleri, emzirme ve üreme ilişkileri, emzirmeyi teşvik için neler yapılması gerektiği etraflıca incelenmiştir.

Memeden kesmeye etki eden etmenler, emzirme fizyolojisi, değişik ülkelerde anne sütünün bileşimi, korkunun emzirmeye etkisi ve değişik dönemlerde anne sütünün bileşiminin inek sütünün bileşimi ile karşılaştırılması tablo ve şekillerle açıklanmıştır. Süt salgılanması somatik ve psikosomatik reflekslerle ilgili olduğundan korku veya ağrılar süt salgılanmasını azaltır, güvence ve rahatlık ise artırır. Yine süt salgılanması, bebeğin kuvvetli emmesi sonucu memenin boşalması ile artar, memede süt uzunca süre kalırsa azalır. Ayrıca doğumdan sonraki ilk günlerde bebeğin ağlaması, kokusu, memeye dokunması süt salgısını artırır. Annenin diyetinin yeterliliği süt verimi için gereklidir. Yeterli diyet alan annenin salgıladığı süt salgısını artırır. Annenin diyetinin yeterliliği süt verimi için gereklidir. Yeterli diyet alan annenin salgıladığı süt miktarı yetersiz beslenen-

den önemli ölçüde fazladır. Emziren anneler, atropin, antikoagülanlar antimetabolitler, bromidler, tetrasiklin, narkotikler ve radyoaktif ögeleri kesinlikle almamalıdır. Stereoitler, kontraseptifler, diuretikler, sulfamitler gibi ilaçları sıkı denetim altında alabilirler. İnsulin, adrenalin ve aspirini alabilirler. Alkol, sigara ve kahveyi az miktarda almalıdırlar. Anne sütü, hücrenel, bakterial ve biyolojik etmenlerden dolayı enfeksiyonlardan koruyucu nitelikleri taşır. Emzirme anne ile bebek arasında en önemli psikolojik iletişimi oluşturur. Emzirme mama ile beslemeye göre çok daha ucuzdur. Normal bir anne bir çocuk için ortalama 150—200 lt. süt üretebilmektedir. Bunu diğer sütlerle karşılamak gelişmemiş ülkelerde olanaksızdır. Kadınların bir çoğu emzirmenin ikinci gebeliği önlediğine inanır. Bu doğru değildir. Buna karşın emzirme, menstruasyon ve yumurtlamanın bir kaç hafta geç olmasını sağlar. Yalnız bu etki bireysel ayrıcalıklar gösterir. Yüksek doz oestrogen içeren doğum kontrol hapları özellikle ilk 3 ayda süt salgılanmasını engeller. Progestrogeninin böyle bir etkisi yoktur ve hatta süt salgılanmasını arttırdığı söylenir.

Bu nedenle emzirme döneminde doğum kontrolü için rahim içi araçlardan yararlanılmalıdır.

Bütün anneler bebeklerini emzirmeleri için teşvik edilmelidirler. Sadece «anne sütü çocuk için iyi besindir bebeğini emzir» demekle bu iş yapılamaz. Özellikle genç anneler bu konuda eğitilerek emzirmeye hazır ve olanaklı bir duruma getirilmelidir. Emzirmeme nedenleri iyice araştırılarak güçlükler ortadan kaldırılmalıdır. Bunun için gebelik süresince kadınlar bu konularda eğitilmelidir. Bir çok ülkelerde kadınlara 14 haftalık annelik izni verilmektedir. Doğum yapan annelerin hiç olmazsa doğumdan sonra 6 ay çocukları ile birlikte olma ve çocuklarını emzirmeleri sağlanmalıdır.