

B6 VİTAMİNİ (PİRİDOKSİN)

Pridoksin vücudumuzdaki proteinlerin ve temel bileşiklerin sinir sistemindeki transmitterlerin, eritrositlerin ve prostaglandinlerin yapısında bulunan oldukça önemli bir proteindir. Ayrıca, B6 vitamini hormonal dengenin sağlanmasında ve immün sistem fonksiyonlarının düzenlenmesinde de önemlidir.

BESİN KAYNAKLARI

B6 vitamininden zengin bitkisel kaynaklar tam tahıllar, baklagiller, muz, kabuklu yiyecekler, patates, karnabahardır. Hücre içindeki B6 vitamini konsantrasyonu diyetle alınan magzeyum miktarına bağlıdır.



Çeşitli Besinlerin Piridoksin İçeriği (mg/100 g)

Ayçiçeği tohumu	1.25	Pirinç	0.55
Tam tahıl	1.15	Fındık	0.54
Ceviz	0.81	Muz	0.51
Soya fasulyesi	0.63	Avakado	0.42
Mercimek	0.60	İspanak	0.28

EKSİKLİK SEMPTOM ve BULGULARI

B6 vitamini eksikliğinde depresyon, konvülzyon, glukoz intoleransı, kansızlık, nöronların fonksiyonlarında bozulma, dil ve dudaklarda çatlama ve egzema görülür.

Ciddi B6 vitamini eksikliği sık görülmemesine rağmen, yapılmış birçok çalışma B6 desteğinin, birçok sağlık sorununda faydası olduğu gösterilmiştir. Bunlardan bazıları astım,

premenstrual sendrom, karpal tünel sendromu, depresyon, sabah bulantısı ve böbrek taşlarıdır. Bu hastalıklar, 1950'lerden sonra, ilaç ve besin katkı maddelerinde bulunan B6 vitaminin antagonistlerinin kullanımının artışına paralel olarak artış göstermiştir. B6 vitamini antagonisti olan ilaçlar izoniazid, hidralazin, dopamin, penisilamin, oral kontraseptifler, alkol ve aşırı protein alımıdır.

GÜNLÜK ALINMASI ÖNERİLEN MİKTAR

Grup	Miligram
<6 ay	0.3
6 – 12 ay	0.6
1-3 yaş	1
4-6 yaş	1.1
7-10 yaş	1.4
11-14 yaş erkekler	1.7
> 15 yaş erkekler	2
11-14 yaş bayanlar	1.5
> 15 yaş bayanlar	1.6
Gebeler	2.2
Emzirenler	2.1

FAYDALI ETKİLERİ

İnsan vücudunda 60'dan fazla enzimin çalışması için B6 vitaminine ihtiyaç duyulmaktadır. Hücrelerin çoğalmasında, çok önemli bir yeri olduğu için sağlıklı bir gebelik ve immün sistemin tam çalışmasında, müköz membranlar, deri ve eritrositler için gereklidir. Bu dokular hızlı çoğaldıkları için normalden daha fazla B6 vitaminine gereksinim göstermektedir. B6 vitamini eksikliği, gebeliği ve bu dokuların fonksiyonlarını ciddi Şekilde etkilemektedir. B6 vitamini beyindeki kimyasal olaylarda da oldukça önemlidir. Çünkü tüm amino asit yapısında olan nörotransmitterlerin (serotonin, dopamin, melatonin, epinefrin, norepinefrin...) yapısında bulunmaktadır.

KULLANILABİLİR FORMLARI

B6 vitamininin kullanılabilir formları piridoksin hidroklorid ve piridoksal 5 fosfattır. Piridoksal 5 fosfat en aktif formudur. Ancak intestinal hücreler, piridoksal 5 fosfattaki, fosfat molekülünün çoğunu emilmeden önce ayırmaktadır. Bu yüzden, yeterli piridoksin düzeyi ancak geri dönüşümü sağlayan riboflavin ve magnezyum gibi kofaktörlerin mevcudiyetinde sağlanabilmektedir. Bunun istisnası karaciğer hastalığı olanlarda görülmektedir. Piridoksinin, aktifleşmesi için piridoksal 5 fosfata dönüşebilmesi karaciğerde gerçekleşir. Bu yüzden siroz gibi karaciğer hastalığı olanlarda piridoksinin, piridoksal 5 fosfata dönüşü gerçekleşemez. Karaciğer hastalığı olanlarda piridoksal 5 fosfatın intravenöz formu, oral piridoksin vermekten daha faydalı gibi görülmektedir.

TEMEL KULLANIM ALANLARI

B6 vitamini en popüler besin takviyelerinden biridir. B6 vitaminin kullanıldığı alanlar:

- Astım
- Otizm
- Kardiyovasküler hastalıklar
- Karpal tünel sendromu
- Diyabet (diyabetin komplikasyonlarının önlenmesinde)
- Depresyon
- Epilepsi
- İmmün sistemi kuvvetlendirmede
- Böbrek taşlarında
- Gebeliğe bağlı bulantı ve kusmada
- Osteoporoz
- Premenstrüel sendrom

ASTİM: Astımda tiptofan metabolizmasında defekt vardır. B6 vitamini eksikliğine bağlı olarak trombositlerdeki serotonin salımı azalmıştır. Yapılan çift-kör klinik çalışmalarda bazı hastaların B6 vitamini desteği ile triptofan metabolizmasındaki blokajı düzelttikleri saptanmıştır. Bir çalışmada günde iki kere 50 mg B6 vitamini verilmesi ile whezing ve astım ataklarının şiddetinde ve sıklığında önemli derecede azalma bulunmuştur. Tüm hastalarda faydalı etkiler saptanmış ise de, 7 hastada piridoksal 5 fosfat artışı olmamıştır. Bu sonuçlara göre bazı hastalar ya daha fazla B6 vitaminine gereksinim duyuyorlar ya da riboflavin veya magnezyum eksikliğine sahipler.

Astımda kullanılan teofilin tedavisi verildiğinde B6 vitamini desteği de vermek gerekmektedir. Teofilin, pridoksal 5 fosfat seviyesini azaltmaktadır. Ayrıca yapılan diğer bir çalışma göstermiştir ki piridoksin verilmesi, teofilinin baş ağrısı, bulantı, asabilik, uyku bozukluğu gibi yan etkilerini azaltmaktadır.

OTİZM: Otizm beyinin normal kimyasal yapısının bozulması ile ilişkilidir. Temel nedenin, sentez için B6 vitaminine gereksinim gösteren nörotransmitterlerin azalması olduğu düşünülmektedir. Yapılan çeşitli çift-kör çalışmalarda otizmi olan çocuklara B6 vitamini verilmiştir. Sonuçlara göre, B6 vitamini ile iyiye giden bir grup hasta bulunmuştur. Ancak hastaların ortalama % 20'sinde semptomlarda düzelme ve % 10 kadarında da tam olarak düzelme görülmüştür. B6 vitamini magnezyumla birlikte verildiğinde daha etkili bulunmuştur.

1985 yılında yapılan bir çalışmada 60 otistik çocuk iki gruba ayrılmıştır. Bir gruba, B6 vitamini ve magnezyum diğer gruba ise plasebo verilmiştir. Tedavi edici etkileri davranış ölçeği kullanarak idrarda atılan HVA bakılarak ve beyin dalgaları incelenerek ölçülmüştür. B6 vitamini ve magnezyum birlikte verilince bakılan üç kriterde de anlamlı düzelmeye sebep olmuştur. Ancak ne magnezyum ne de B6 vitamini tek başına anlamlı düzelmeye sebep olamamıştır.

Her ne kadar B6 vitamini otizmi tedavi edememişse de otistik çocuklara B6 vitamini vermek için yeterli kanıt olduğu düşünülmektedir.

KARDİYOVASKÜLER HASTALIKLAR: B6 vitamini eksikliğinin ateroskleroza neden olabileceği ilk olarak 1948 yılında bulundu. O zamandan beri ateroskleroza önlemede piridoksinin rolünü araştıran birçok çalışma yapıldı. Kanında düşük piridoksal 5 fosfatı olanlar piridoksal 5 fosfatı yüksek olanlara göre, beş kat daha çok kalp krizi geçirme riskine sahiptirler. Piridoksin eksikliği metiyonin bir metaboliti olan homosistein birikimine neden olmaktadır. Homosistein ise arter duvarındaki hücrelere oldukça zararlıdır. Bu hücrelerin hasar görmesi ateroskleroza neden olmaktadır. Yüksek homosistein seviyesi kalp krizlerinin kabaca % 10’unda, nedenlerden biridir. B6 vitaminine ek olarak folik asit ve B 12 vitamini de homosisteinden metiyonin oluşması için gereklidir. Metiyonin, piridoksin bağımlı olan sistatyon beta-redüktaz aracılığıyla sistatyonu dönmetedir.

B6 vitamini başka bir açıdan da ateroskleroz için önemlidir. Kollajen ve elastinin normal çapraz bağlanması için gerekli olan, lizil oksidaz enzimi piridoksine gereksinim duymaktadır. Bazı bilim adamlarına göre aterosklerozun gözle görünen en erken evresinde, damarın elastik tabakasında kısmi parçalanma olmaktadır. Bu hasar, arter duvarındaki elastin ve kollajenin çapraz bağlarındaki hasara bağlı gelişebilmektedir. Bunun nedeni de bakır veya piridoksin eksikliğine bağlı olarak lizil oksidaz aktivitesinin bozulmasıdır.

B6 vitamini trombosit agregasyonunu inhibe eder. Trombositler agrege oldukları zaman, düz kasların çoğalıp arter merkezine göç etmesine neden olan bileşikler salgırlar. Ateroskleroz, trombositlerin fonksiyonları inhibe edilerek önlenebilir. Yeni yapılmış bir çalışmada 24 sağlıklı, genç erkek gönüllüye piridoksin veya plasebo verildi. Sonuçlara göre, piridoksin trombositlerin agregasyonunu inhibe ediyor. Ayrıca piridoksinin hem kanama zamanını hem de koagülasyon zamanını uzattığı ancak fizyolojik sınırı aştırmadığı gösterilmiştir. Trombosit sayısına ise etkisi yoktur. Piridoksinin, plazma total lipid ve kolesterolünü düşürdüğü gösterilmiştir. Piridoksin ile total plazma lipidi 593’den 519’a, total kolesterol ise 156’dan 116 ‘a düşmüştür. HDL 37’den, 48’e çıkmıştır. Serum inko düzeyi, 96’dan 138’e yükselmiştir. Bu sonuçlar B6 vitamininin aterosklerotik mortalite riskini azalttığı hakkında ek deliller sunmaktadır.

B6 vitamini desteği yapılması kan basıncını da düşürmektedir. Bir çalışmada yüksek tansiyonu olan 20 kişiye, 4 hafta boyunca piridoksin verildi. Hem sistolik hem de diastolik basınçta anlamlı düşüş görüldü. Norepinefrin seviyesinde de azalma saptandı. Bu sonuçlara göre B6 vitamini bir şekilde sinir sistemini etkileyerek kan basıncını düşürmektedir. Kan basıncındaki düşüşün klinik olarak büyük bir anlamı olabilir. Sistolik basınç 167’den 153’e, diastolik basınç ise 108’den 98’e düşmüştür.

KARPAL TÜNEL SENDROMU: Karpal Tünel Sendromu (KTS), median sinirin bilekten geçerken, kemik ile ligamanlar arasında sıkışarak, basıya uğraması sonrası gelişen ve ciddi ağrıya neden olan bir hastalıktır. Sinirin basıya uğraması güçsüzlük, ağrı ve yanmaya neden olur. Bu hassasiyet ön kol ve omza yayılabilir. Bu şikayetler ara sıra da olabilir, sürekli de olabilir. Genellikle geceleri olur. Sürekli aynı içi yapanlar ve marangoz gibi elleri ile ağır içi yapanlarda daha sık görülmektedir.

KTS’de, B6 vitamini eksikliği sık görülmektedir. Texas üniversitesinde, çift-kör plasebo kontrollü çalışmalar ile yüzlerce KTS olan hasta B6 vitamini ile başarılı şekilde tedavi edilmiştir. Fayda göstermesi için üç ay gerekmektedir ancak birçok hastada etkili olmuştur.

KTS sıklığındaki artış piridoksin antimetabolitlerinin evre ve diyetle arttığı 1950’lerden sonraki zamanla paralel gitmiştir. KTS’de cerrahi tedaviyi bulan Even Phalen’e göre gelecekte piridoksin, KTS’daki tedavi seçeneklerinden biri olacaktır.

DEPRESYON: B6 vitamini, depresyonlu kişilerde özellikle de OKS alan bayanlarda genellikle düşüktür. B6 vitaminin beyinde nörotransmitter oluşumu için ve beyinin birçok fonksiyonu için gerektiğini düşünürsek prozac alan birçok hastanın B6 vitamini eksikliğine bağlı olarak depresyondan yakındığını söyleyebiliriz.

B6 vitamini eksikliği olan depresyon hastaları B6 replasmanına çok iyi yanıt verirler. Kanda piridoksin düzeyi araştırmaktansa, depresyonlu kişilere özellikle OKS kullanan bayanların diyetlerine 50-100 mg/gün piridoksin eklenmesi iyi olur.

DİYABET: Diyabeti olanlara diyabetik nöropati gelişmesini önlemek için B6 vitamini verilmelidir. Çünkü diyabetik nöropatisi olanlarda B6 vitamini eksiktir ve piridoksin tedavisinden fayda görmektedir. B6 vitamini eksikliğine bağlı gelişen nöropati, diyabetik nöropatiden ayırt edilemez. Uzun süredir diyabeti olanlara ve periferik sinir anormalliğinin bulguları gözlenenlere, B6 vitamini vermelidir. Bunun için standart doz 150 mg'dır.

B6 vitamini, proteinlerin glikolizasyonunu inhibe ederek, diyabetin diğer komplikasyonlarının gelişmesini de önlemektedir. B6 desteği gestasyonel diyabette güvenli bir tedavi seçeneği olarak denenebilir. Bir çalışmada gestasyonel diyabeti olan 14 hastaya, iki hafta boyunca 100 mg B6 vitamini verildi. 14 hastanın 12'sinde diyabet düzeldi.

EPILEPSİ: B6 vitamini, epilepsi ve yenidoğanlardaki nöbet sıklığını azaltmada faydalı olabilir. Yenidoğanlarda ve 18 aydan küçük bebeklerde piridoksin eksikliğine bağlı ve piridoksin bağımlı olmak üzere, bilinen iki tip nöbet vardır. Bu ikisinin nörolojik semptomları EEG değişiklikleri ve tedavi edilmediği takdirde zeka geriliği gelişme riski benzerdir.

Doktorlar 18 aydan küçük tüm bebeklerdeki nöbetlerde piridoksin eksikliğinden şüphelenmelidirler. Şu özellikler olunca daha fazla şüphelenmelidir:

- Daha önce nöbet hikayesi olmayan bebekte ,nöbetin nedeni bilinmeyenlerde -Ciddi nöbet geçirme öyküsü olanlar
- Uzun süren fokal veya tek taraflı nöbetler ve sıklıkla bilinçin kısmi olarak korunur
- Nöbetten önce,sinirlilik,tahammülsüzlük ve ağlama olması durumunda

Piridoksine cevap veren nöbetlerin, normalden farklı olan özellikleri belirlendikten sonra, bazı doktorlar, bebeklerin uzun süren nöbetlerinde (özellikle nedeni tam olarak bilinmeyenlerde) denemeye karar verdiler. 100-200 mg iv piridoksin verildi. Eğer nöbet durursa, muhtemelen bu piridoksine cevap veren bir nöbet olmaktadır. Ancak piridoksinle birlikte diğer antikonvülzyon ilaçları ile birlikte verince, nöbetin piridoksin bağımlı olup olmadığını tespit etmek imkanı kalmıyor.

Diyetle alınan piridoksin, piridoksin eksikliğine bağlı nöbetleri düzeltse de, piridoksin bağımlı nöbetlerde yüksek doz piridoksin gerekmektedir. Piridoksinin nöbeti durdurma mekanizması tam olarak anlaşılamadıysa da ancak bunun nörotransmitter sentezi ile ilişkili olduğu düşünülüyor.

Piridoksin bağımlı nöbetin mekanizmalarından biri piridoksal 5 fosfatın, glutamik asit dekarboksilaza yeterli afinite ile bağlanamaması ve bir nörotransmitter olan GABA sentezi azalmasıdır. Bu hastalar yeterli GABA sentezi için normal insanlardan daha fazla piridoksine gereksinim duyarlar.

Bir çalışmada kontrol edilemeyen spazm veya nöbeti olan bebeklere 2-14 gün piridoksal 5 fosfat verilmiştir. Bunlardan üç hasta tamamen düzelmiş, altı hastada geçici düzelme olmuş, sekiz hastada nöbette azalma ve EEG'de düzelme olmuştur. Karaciğer enzimlerinde yükselme, bulantı ve kusma gibi yan etkiler görülmüştür.

Epilepsi hastalarına piridoksin verilirken hasta yakından takip edilmelidir. Piridoksin diğer antikonvüzyonlarla etkileşmektedir.

İMMÜN SİSTEMİ KUVVETLENDİRME: Piridoksin eksikliğinde immün sistem zayıflar. Piridoksin eksikliğine bağlı olarak antikorların hem sayısında hem fonksiyonlarında azalma, timus gibi lenfotik dokularda azalma, timik hormonların aktivitesinde azalma, lenfosit sayısında ve aktivitesinde azalma görülür.

AIDS hastalarında diyetle yeterli miktarda piridoksin alsalar da, piridoksin yetersizliği görülebilmektedir. Bunun nedeni malabsorpsiyon yada AIDS tedavisinde kullanılan ilaçların B6 vitamini ile etkileşmesi olabilir. B6 vitamini eksikliği ile immün sistem fonksiyonlarında azalma arasında bağ vardır.

BÖBREK TAŞI: B6 vitamini ve magnezyum desteği yapılarak kalsiyum oksalat taşlarının tekrarlaması önlenebilir. Tek başına magnezyum, böbrek taşlarının tekrarlamasını önleyebilirse de B6 vitamini ile birlikte verildiğinde daha iyi sonuçlar elde edilir.

B6 vitamini oksalat üretimini ve idrarla atılımını azaltır. Tekrarlayan oksalat taşı olanlarda B vitamini bağımlı enzimlerin seviyesinin normal olmadığı görülmüştür. Bu klinik olarak B6 vitamini yetersiz olduğunu ve glutamik asit sentezinin bozulduğunu gösterir. Bu seviyeler yaklaşık 3 aylık tedavi sonrası normale gelir. B6 vitamini ve magnezyum seviyesinin yeterli olması yeni böbrek taşı oluşumunun önlenmesi için önemlidir.

B6 vitamini eksikliğine veya diğer nedenlere bağlı olarak glutamik asit seviyesi azalmış olanlarda tekrarlayan böbrek taşları olabilir. Çünkü idrarda glutamik asit konsantrasyonunun artması kalsiyum oksalatın çökmesini önlemektedir.

GEBELİĞE BAĞLI BULANTI ve KUSMA: B6 vitamini, gebeliğe bağlı bulantı ve kusma tedavisinde genelde önerilmektedir. Bunu destekleyen yeni bir çalışma yapıldı. Gestasyonel haftası 17 haftadan düşük, 342 gebe iki gruba ayrıldı. Bir gruba 30 mg piridoksin, diğer gruba ise plasebo verildi. Hastalar bulantılarının şiddetini görsel ağrı skalasına göre belirttiler. Ayrıca kusma atak sıklığını, tedaviden 24 saat önce ve tedaviden sonraki beş gün boyunca kaydettiler. Plaseboyla karşılaştırıldığında, B6 vitamini alanlarda bulantının şiddetinde ve kusma atakları sıklığında anlamlı derecede azalma saptandı. Bunun sonucu olarak, gebeliğe bağlı bulantı kusmada ilk tedavi seçeneği olarak B6 vitamini önerilmektedir. Çalışmada piridoksinin yararlı etkileri gösterilmişse de, hastaların üçte birinden fazlasında bulantı ve kusma devam etmiştir. Muhtemelen yüksek doz piridoksin veya piridoksine zencefil eklemek daha etkili olacaktır.

Zencefilin kusmayı önleyici etkisi, gebeliğe bağlı bulantı ve kusmanın en şiddetli şekli olan hiperemesis gravidorumda araştırılmıştır. Bu durum, hastaneye yatmayı gerektirmektedir. Çift-kör randomize bir çalışmada, zencefil kökü tozu, günde dört kez 250 mg dozunda verildi. 27 hastanın 19'unda bulantı-kusma şiddetinde anlamlı derecede azalma

saptandı. Yapılan çalışmaların sonucu, zencefilin düşük dozlarının yeterli ve güvenilir olması, antiemetik ilaçların teratojenik yan etkileri olması nedeniyle gebeliğe bağlı bulantı-kusmada zencefil tercih edilmektedir. Bu yüzden gebeliğe bağlı bulantı, kusma tedavisinde zencefilin etkili bir tedavi seçeneği olarak öneren araştırmacılar vardır.

OSTEOPOROZ: B6 vitamini eksikliği homosistein seviyesinde artışa neden olarak osteoporoz gelişimine katkıda bulunabilir. Postmenopozal kadınların kanında homosistein seviyesinde artış saptanmıştır. Bu artışın kollajenin çapraz bağlarına zarar vererek kemik matriksinde hasara yol açıp osteoporoz gelişiminde rol oynadığı düşünülmektedir. Osteoporozda kemiğin, hem organik hem de inorganik kısmının kaybı olduğu bilinmektedir. Homosistein, her ikisini de etkileyebildiğinden osteoporozu yol açtığı teorisini desteklemektedir. B6 vitamininden fakir diyetle beslenen farelerde osteoporoz gelişmesi B6 vitamininin kemik sağlığı açısından oldukça önemli olduğunu göstermektedir.

PREMENSTRUAL SENDROM: 1975 yılından sonra premenstrual sendromda piridoksin tedavisi ile ilgili birçok klinik çalışma yapıldı. Çalışmaların çoğunda faydalı bulundu. Çift-kör yapılan bir çalışmada hastaların % 86'sında piridoksin aldığı süre boyunca şikayetlerinde azalma oldu. Premenstrual sendromun birçok nedeni olmasına rağmen tek başına piridoksin verilmesi çoğu hastada faydalı etkiler sağlamaktadır. Diğer bir çalışmada 106 premenstrual sendromu olan bayanlara 50 mg/gün piridoksin verilmesi ile hastaların % 72'sinde şikayetlerinde azalma saptanmıştır.

Yapılan bazı çalışmalarda B6 vitaminin etkili bulunmadığını söylemek önemlidir. Bu negatif sonuçlar birçok faktöre bağlı olabilir. Bunlardan birisi bazı bayanlarda B vitamininin aktif formuna dönüştürememesi (dönüşüme yardım eden B2 vitamini ve magnezyum vs.eksikliğine bağlı olarak) olabilir. Bu sonuçlara göre tek başına piridoksin vermek her bayanda yeterli klinik etki yapmıyor, bazı bayanlar B6 vitaminini aktif formu olan piridoksal 5 fosfata dönüştürmede zorlanıyor. Bu sorunu çözmek için daha kapsamlı besin takviyesi yapmak veya iv piridoksal 5 fosfat kullanmak denenebilir.

DOZ ARALIĞI

B6 vitaminin doz aralığı 50-100 mg/gündür. Bu doz aralığı uzun süre kullanım için güvenilir kabul edilmektedir. 50 mg dan fazla verilmek istendiğinde,bunu gün içinde 50 mg'lık dozlara bölerek vermek gerekmektedir. Tek doz 100 mg piridoksin verilmesi ile kanda piridoksal 5 fosfat seviyesi yeterince yükselmemektedir. Buna göre, karaciğer tek seferde 50 mg'dan fazla piridoksini ele alamamaktadır.

KULLANIM GÜVENLİĞİ

Piridoksin yüksek dozda alınınca toksisiteye neden olan ender suda çözünen vitaminlerden biridir. Günde 2 g'dan fazla dozlar ayaklarda sızlama, kas koordinasyonunda bozulma ve sinir dokusunda dejenerasyon gibi sinir dokusunda hasara yol açabilmektedir.

500 mg/gün den fazla dozda çok uzun süre kullanmak da toksisiteye neden olabilmektedir. Ayrıca uzun süre kullanımda 150 mg/gün dozunda da toksisite rapor eden birkaç tane çalışma vardır. Araştırmacılar toksisitenin nedeninin alınan piridoksin miktarının karaciğerin fosfat ekleme (piridoksal 5 fosfat oluşumu için) kapasitesini aşması olduğunu düşünüyorlar. Sonuçta, ya piridoksin sinir hücrelerine hasar veriyor, ya da piridoksin, antimetabolit gibi davranarak, piridoksal 5 fosfat reseptörlerine bağlanarak, relatif bir B6 vitamini eksikliğine neden oluyor. Bu, dozu 50 mg/gün olarak sınırlamayı anlamlı hale getiriyor. Eğer 50 mg'dan fazla vermeniz gerekiyorsa, 50 mg geçmeyecek şekilde bölünmüş dozlarla vermeniz gerekiyor.

ETKİLEŞİM

Piridoksinin, piridoksal 5 fosfata dönüşebilmesi için riboflavin ve magnezyum gereklidir. B6 vitamini çinko ve magnezyumla etkileşmektedir. B6 vitamini desteği yapılması bu ikisinin hücre içi konsantrasyonunu artırır.

Izoniazid, hidralazin, dopamin, penisilamin gibi ilaçlar, alkol, OKS ve aşırı protein tüketilmesi B6 vitamininin antagonistleridir.