

# Magnezyum: doğru tür, doğru etki

Glisinat mı, treonat mı, sitrat mı? Beyniniz ve ruh sağlığınız için magnezyum türleri ne işe yarar — kanıt ne diyor?

Kaydır → 13 Slayt

*Kaynak: Botturi et al. (Nutrients 2020) · Pringsheim et al. (Can J Neurol Sci 2012) · ve 10+ derleme/RCT*

# 300'den fazla enzimin sessiz ortağı

Magnezyum, vücutta 300'ü aşkın enzimatik tepkimedede görev alan bir kofaktördür; sinir iletiminde ve beyin kimyasında merkezi bir rol oynar.



## NMDA reseptörü

Magnezyum, glutamat (uyarıcı) sistemini doğal bir kapı gibi düzenler; aşırı uyarılmayı (eksitotoksisite) sınırlar.



## GABA & sakinlik

GABA (yatıştırıcı) iletimi destekler. Eksikliğinde sistem 'frene basamaz' hâle gelebilir.



## HPA / stres eksenini

Magnezyum stres yanıtının (kortizol) düzenlenmesinde inhibe edici rol üstlenir.

# Yetişkinlerin yaklaşık yarısı yeterince almıyor

~%48

ABD'de yetişkinlerin önemli bir kısmı, magnezyumu günlük tahmini gereksinimin (EAR) altında tüketiyor. Açık zamanla küçülse de sorun sürüyor.

## Neden bu kadar yaygın?

İşlenmiş gıdalar, topraktaki mineral kaybı, bazı ilaçlar, alkol ve kronik hastalıklar alımı ve emilimi düşürür.

## Kan testi yanıtabilir

Vücut magnezyumunun büyük kısmı hücre içi/kemikte. 'Normal' serum değeri, subklinik eksikliği gizleyebilir.

# Her magnezyum aynı emilmez

Organik tuzlar (sitrata, glisinata, malata) genellikle inorganik magnezyum oksitten daha iyi emilir. Ama doz ve vücudun mevcut durumu, tuz seçiminden daha belirleyicidir.

## DAHA İYİ EMİLİR

### *Organik tuzlar*

- Sitrata — yüksek çözünürlük, genel kullanım
- Glisinata (bisglisinata) — mideye dostu
- Malata, laktata, aspartata — iyi tolere
- L-treonata — beyne geçiş için tasarlandı

## DÜŞÜK EMİLİR

### *Magnezyum oksit*

- Suda neredeyse çözünmez
- Fraksiyonel emilim bir çalışmada ~%4
- Sıkça laksatif (ishal) etkisi yapar
- Ucuz; ama düşük biyoyararlanım

# Amaca göre seçim

Tür seçimi, amaç ve tolere edilebilirliğe göre yapılır. Not: türler arası doğrudan karşılaştıran klinik kanıt sınırlıdır — daha iyi emilim, kanıtlanmış üstün klinik etki anlamına gelmez.

## Glisinat

Sakinlik, uyku, anksiyete eğilimi. Mideye en dostu formlardan.

## L-treonat

Biliş ve bellek. Beyin magnezyumunu yükseltmek için geliştirildi.

## Sitrat

Genel takviye, migren profilaksisi, kabızlık eğilimi.

## Malat

Enerji ve kas yorgunluğu; gün içi kullanım.

## Oksit

Ucuz; ama düşük emilim. Daha çok laksatif etki için.

## Sülfat (Epsom)

Banyo/medikal kullanım; oral rutin takviye için ideal değil.

# Depresyonda umut verici, ama mütevazı kanıt

–6,0

## PHQ-9 puanında net düşüş

Bir RCT'de 248 mg/gün magnezyum klorür, 6 haftada hafif-orta depresif belirtileri klinik olarak anlamlı azalttı (etki 2 hafta içinde).

## Meta-analiz ne diyor?

Antioksidan/mineral takviyeleri meta-analizinde magnezyumun depresyona etkisi anlamlı ama küçük (SMD≈0,16). Düşük magnezyum düzeyi depresif belirtilerle ilişkili bulunuyor.

## Kanıtı dürüstçe okumak

- Çarpıcı –6,0'lık çalışma açık etiketliydi (plasebo kontrolsüz); bu etkiyi abartabilir.
- Sistemik derlemeler sonuçların tek tip olmadığını, yine de takviyenin yararlı olabileceğini söylüyor.
- Magnezyum, tanı konmuş depresyonun tedavisinin yerini tutmaz — destekleyici olabilir.

# Stresle magnezyumun kısır döngüsü

Stres magnezyum kaybını artırır; düşük magnezyum ise bedeni strese daha kırılgan hâle getirir. Bu döngü, HPA (stres) eksenini üzerinden işler.

## Mekanizma

Magnezyum eksikliği hayvan modellerinde anksiyeteyi artırır ve HPA ekseninin 'ayar noktasını' yükseltir (ACTH/kortizol artışı).

## Stres RCT'si

Düşük magnezyumlu, stresli erişkinlerde magnezyum takviyesi 8 haftada stres puanını belirgin azalttı; ağır strese B6 eklemek ek katkı sağladı.

## Dikkat

Kanıt, mevcut kırılganlığı olan gruplarda (PMS, hafif anksiyete) umut verici; ancak çalışma kalitesi genelde sınırlı.

# Uyku için: ilişki güçlü, kanıt karışık

## Gözlemsel ilişki

Düşük magnezyum alımı/serum düzeyi kötü uyku kalitesi ve kısa uyku ile ilişkili. Ama bu nedensellik kanıtı değil.

## L-treonat RCT

Uyku şikâyeti olan erişkinlerde L-treonat, subjektif uyku kalitesini ve gündüz işlevini korudu; bazı objektif uyku ölçümlerinde iyileşme bildirildi.

## Kombinasyonlar

Melatonin + magnezyum + çinko kombinasyonu, huzurevi sakinlerinde uyku kalitesini iyileştirdi. İçeriklerin tek tek katkısı net değil.

# Beyne geçen tek tür: L-treonat

L-treonat (Magtein), beyin magnezyumunu yükseltmek için geliştirildi ve NMDA reseptörü ile sinaps yoğunluğunu etkiler.

**-7,5 yıl**

Bir RCT'de 6 hafta L-treonat, tahmini 'bilişsel yaş'ta düşüş ve çalışma belleği/tepki süresinde iyileşme ile ilişkilendirildi.

## Ne anlama geliyor?

İnsan RCT'leri küçük ama olumlu. Magtein, sağlıklı erişkinlerde belleği iyileştirdiği gösterilen tek magnezyum formu.

## Nüans

Geniş bir meta-analiz, magnezyum takviyesinin biliş etkisi için RCT kanıtının henüz yetersiz olduğunu söylüyor. Serum magnezyumu için optimal aralık  $\sim 0,85$  mmol/L (U-şekilli ilişki).

# Migrende kılavuzlara giren bir mineral

## DÜZEY A

Kanada Başağrısı Derneği, migren profilaksisinde magnezyum sitratı güçlü öneri (Düzey A) ile listeler.

## DÜZEY B

Amerikan Nöroloji Akademisi (AAN) kılavuzu magnezyumu migren önlemede 'muhtemelen etkili' (Düzey B) sayar.

## Nasıl çalışıyor?

Kortikal yayılan depresyonu, damar tonusunu ve nöronal aşırı uyarılmayı etkilediği düşünülüyor.

## Kombinasyon

Magnezyum + riboflavin (B2) + koenzim Q10 karışımları atak şiddetini ve yükünü azaltabiliyor.

# Beyinle sınırlı değil

## Tip 2 diyabet

≥4 ay takviye, insülin direnci (HOMA-IR) ve açlık glukozunu iyileştiriyor. Yüksek alım, daha düşük diyabet riskiyle ilişkili.

## Kan basıncı

Mütevazı düşüş (SKB ~2-3 mmHg); etki hipertansif ve magnezyumu düşük kişilerde daha belirgin.

## İnflamasyon

Takviye, CRP gibi inflamasyon belirteçlerini anlamlı düşürebiliyor.

## Kas & kemik

Sinir-kas iletimi ve kemik sağlığı için gerekli; yeterli alım kas kütlesiyle ilişkili.

# Magnezyumla aranızı düzeltmek için 5 adım

1

## Önce tabaktan

Yeşil yapraklılar, kuruyemiş, baklagil, tam tahıl, bitter çikolata — temel kaynak besindir.

2

## Amaca göre tür seç

Sakinlik/uyku → glisinat · biliş → L-treonat · genel/migren → sitrat. Oksiti emilim için tercih etme.

3

## Dozu böl, akşamı dene

Bölünmüş düşük dozlar daha iyi emilir. Tipik takviye ~200-400 mg elementer magnezyum.

4

## İlaç & böbreğe dikkat

Bazı antibiyotik/diüretiklerle etkileşir. Böbrek hastalığında doktor onayı şart.

5

## Belirti sürerse hekime

Depresyon, kronik migren, uyku bozukluğu tek başına takviyeyle çözülmez — değerlendirme gerekir.

## ÖZET

# Doğru tür, doğru beklenti

Eksiklik yaygın; organik tuzlar (sitrat, glisinat) oksitten daha iyi emilir.

L-treonat, beyne geçişi gösterilen tür; bilişte küçük ama olumlu kanıt.

Migrende kılavuz düzeyinde; depresyon/anksiyetede destekleyici ve mütevazı.

Takviye, tanı konmuş bir bozukluğun tedavisinin yerini tutmaz.

Tüm referanslar ve dosyanın tamamı ücretsiz: [alisanburak.com](https://alisanburak.com)

#Magnezyum #Psikiyatri #RuhSağlığı #Nöro bilim #Magnesium