

«We need D
vit»

Bugün D, Her Gün D



D Vitamini Değerleri

25(OH)D düzeyi;

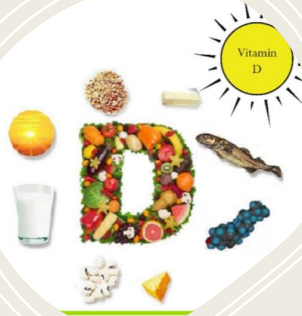
- ≤ 20 ng/ml  Eksiklik
- $21-29$ ng/ml  Yetersizlik
- ≥ 30 ng/ml  Yeterli düzey



<https://www.turkosteoporozdergisi.org/archives/archive-detail/article-preview/an-pandemisi-d-vitamini-eksikli-ve-yetersizli/8127>

**TÜRKİYE BESLENME
VE
SAĞLIK ARAŞTIRMASI
(TBSA)**

ANKARA
2019



TBSA VERİLERİ:

-TBSA(TÜRKİYE Beslenme ve Sağlık Araştırması) 2017 sonuçlarına göre EFSA Diyetle Referans Alım Değerlerine göre 15 yaş ve üzeri bireylerde **diyetle alınması gereken D Vitamini miktarının altında D vitamini alan**

nüfusun oranı %96 bulunmuştur.

-2019 araştırmasına göre «D vitamininin diyetle alımı bireylerin **%99.1** oranında günlük alınması önerilen miktardan azdır»

- «Ülkemizde bebeklere ve gebe kadınlara ülke politikası olarak D vitamini destek programı uygulanmaktadır.» (TBSA 2019)

https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/TBSA_RAPOR_KITAP_20.08.pdf

VİTAMİN D EKSİKLİĞİ

Nedenler

Sonuçlar

İlaçlar

Steroid
Rifampin

Güneş kremi
Kış mevsimi
yükseklik

Karaciğer Yetmezliği

Renal Yetmezlik

Nefrotik Sendrom

Obezite

Malabsorpsiyon

Chron, çöliak
Whipple
Kistik fibroz

Şizofreni- depresyon

İnfeksiyon

Astım

Otoimmün hastalıklar

Tip 1 Diyabet

Multipl skleroz
Romatoid artrit

Kanser

Meme, Kolon
Prostat, pankreas

Osteoartrit

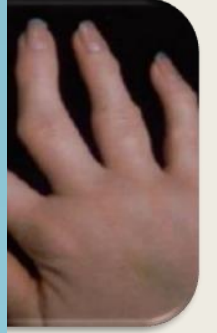
Osteoporoz

Osteomalazi

Tip 2 Diyabet

Kas güçsüzlüğü

Kas ağrıları



Avrupa ülkelerinin D vitamini ortalama düzeyleri ile COVID-19 vaka ve mortalite oranları arasındaki ilişki



Relationship between average vitamin D levels of European countries and COVID-19 case and mortality rates

Öz

Amaç: Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün Koronavirüs Hastalığı-2019 (COVID-19) verileri incelendiğinde Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) enfeksiyonuna bağlı vaka ve mortalite oranları bazı ülkelerde daha yüksektir. Son araştırma verileri bu duruma yaşlı nüfus oranı, kronik hastalığa sahip olma gibi çeşitli etkenlerin yanı sıra popülasyonlarda farklı düzeylerde bulunan D vitamini eksikliğinin de etkili olabileceğini göstermiştir. İmmün ve solunum sistemleri fonksiyonları üzerinde etkili olduğu bilinen D vitamini, COVID-19 pandemisi sürecinde özellikle risk grubundaki yaşlı ve kronik hastaların vitamin takviyesi olarak kullanmaları ve besinlerle desteklenmeleri önerilmektedir. Bu çalışma 20 Avrupa ülkesi (İzlanda, İsveç, Finlandiya, Norveç, Danimarka, Çekya, İngiltere, İrlanda, İtalya, Hollanda, Belçika, Almanya, Fransa, İsviçre, İspanya, Estonya, Slovakya, Macaristan, Portekiz ve Türkiye) ortalama D vitamini düzeylerini belirlemek ve her ülkedeki bir milyon nüfus başına düşen COVID-19 vaka ve mortalite oranları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntemler: 20 Avrupa ülkesinin ortalama serum 25(OH)D seviyelerini belirlemek için literatür taraması yapıldı. DSÖ'nün yayınlamış olduğu 22 Kasım 2020 ve 3 Ocak 2021 tarihlerine ait bir milyon nüfus başına düşen COVID-19 vaka ve mortalite oranları kullanılarak istatistiksel olarak değerlendirildi.

Bulgular: Araştırmaya dahil edilen ülkelerin ortalama D vitamini seviyeleri ve COVID-19 vakaları arasında anlamlı bir ilişki yokken ($p=0,08$), 2020 yılına ait COVID-19 mortalite oranları arasında ise negatif yönde, düşük düzeyde ($p=0,05$) anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur.

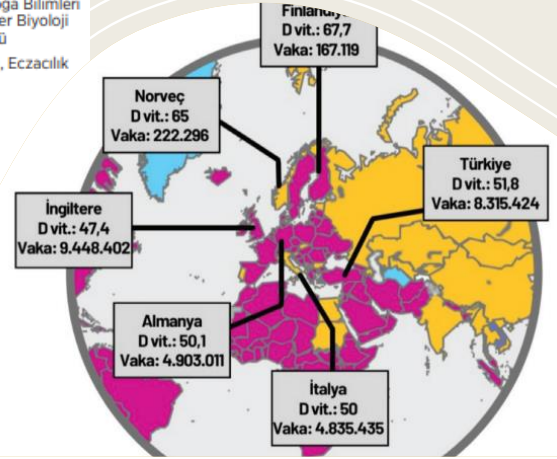
Sonuç: Avrupa ülkeleri arasında 2020 yılı COVID-19 mortalite oranlarının %19'u D vitamini düzeylerinin düşüklüğü ile açıklanabilmektedir.

Anahtar Sözcükler: COVID-19; D vitamini; D vitamini takviyesi; enfeksiyon; SARS-CoV-2

Lütfiye Karcıoğlu Batur¹,
Zeynep Hatice Çöklü²

¹ Biruni Üniversitesi,
Mühendislik ve Doğa Bilimleri
Fakültesi, Moleküler Biyoloji
ve Genetik Bölümü

² Biruni Üniversitesi, Eczacılık
Fakültesi



Türkiye’de besinlerin D vitamini, folik asit ve demir ile zenginleştirilmesi: Sağlık Bakanlığı önerileri

 Şeniz Ilgaz^a,  Nazan Yardım^b,  Mehmet Yavuz Burak Çimen^c,  Nuray Kanbur^d,
 Elif Nursel Özmert^e,  İlhan Satman^f,  Betül Tavil^g,  Muhittin Tayfur^h,
 Cevval Ummanⁱ

^a Dr. Dyt., Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Ankara, Türkiye

^b Doç.Dr., Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Ankara, Türkiye

^c Prof. Dr., Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, Mersin, Türkiye

^d Prof.Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fak. Çocuk Sağlığı ve Hast. AD, Adölesan Sağlığı BD, Ankara, Türkiye

^e Prof.Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hast. AD Sosyal Pediatri BD, Ankara, Türkiye

^f Prof.Dr., İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fak. İç Hastalıkları AD Endokrinoloji ve Metabolizma BD, TÜSEB Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü (TÜHKE), İstanbul, Türkiye.

^g Prof.Dr., Türkiye Hematoloji Derneği, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Pediatrik Hematoloji Ünitesi, Ankara, Türkiye.

^h Prof.Dr., Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, Türkiye.

ⁱ Prof.Dr., Türkiye Spina Bifida Derneği, Celal Bayar Ü. Tıp Fak. Tıbbi Biyokimya ADalı, Manisa, Türkiye.

Geliş tarihi: 14.06.2019, Kabul tarihi: 03.10.2020

Öz

Çeşitli vitamin ve minerallerin yetersizliği; gelişmekte olan ve endüstrileşmiş ülkelerde sağlık ve ekonomik sonuçları ile önemli bir halk sağlığı sorunudur. Besin zenginleştirme uygulamaları birçok ülkede beslenme gereksinimlerinin sağlanmasında pratik bir araç olarak kullanılmaktadır. Ülkemizde kadınlarda hemen hemen her yaş grubunda demir alımının ihtiyacın altında kaldığı ve günlük gereksinimin karşılanamadığı görülmektedir. Erkeklerde özellikle çocuk yaş gruplarında (2-5, 6-8 ve 9-11 yaş grupları) demir alımının yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Folat alımı da Sorumlu yazar: Nazan Yardım, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Sağlık Mahallesi, Adnan Saygun

Tablo 6. D vitamini ile zenginleştirme yapan bazı ülkeler

Gıda		diya
İnek sü		
Margarin		
Yoğurt		100 g
1 dilim		
Portakal		5
Soya, y gibi bit		75
Margarin		
Ekmek		7
Tahıllar		0 g
*FDA. 2 çkarılın		ki katına
** Kana		



Kişi Başına Düşen Yıllık Ekmek Tüketimi

Türkiye 180-210 kg	Kuveyt 98 kg
Mısır 180 kg	İtalya 73 kg
İran 150 kg	Avustralya 44 kg
Suriye 130 kg	ABD 34 kg

Kaynak: Türkiye israf raporu



Kaynak: Ruz S, Marz W, Lshman KD. et al: Kational ana plan for vitamin D food fortification: a review guidance paper. *Frontiers in Endocrinology*. Review published: 17 July 2018. doi: 10.3389/fendo.2018.00373³⁵.

	1000 IU in bread (FP)	1000 IU supplement (SP)
Vitamin D changes	+16 ng	+12 ng
IPTH	-13%	-14%
Visceral fat	-1%	-1%
LCL-C	-10 mg/L	-7 mg/dL not significant
Serum HDL	+10 mg/dL	+6 ng/dL

J Clin Endocrinol Metab. 2016 Apr 26;jc20161631

Nikooyeh B1, Neyestani TR1, Zahedirad M1, Mohammadi M2, Hedayat Hosseini S3, Abdollahi Z4, Salehi F4, Mirzay Razaz J5, Shariatzadeh N1, Kalayi A1, Lotfollahi N1, Maleki MR1.

Sağlık



Ekmekteki tuz oranı azaltılacak, kurala uymayan fırına ceza verilecek

1 Temmuz'dan itibaren ekmekteki tuz oranı azaltılacak...

Ekmeğe sağlık geliyor!

Ekmekte kullanılan azami tuz oranı yüzde 1,5'a indirilerek normal ekmek, kepek oranı daha yüksek olan unlardan yapılacak

24.10.2011 - 11:48 | Güncelleme: 24.10.2011 - 11:49

ÜLKEMİZDE EKMEKLE İLGİLİ DÜZENLEMELER DAHA ÖNCE DE YAPILMIŞTI!..

BAŞKAN BÜYÜKERŞEN'E VİTAMİNLİ HALK EKMEĞİ İÇİN TEŞEKKÜR



www.eskisehir.bel.tr



ürettirdiği için Başkan Büyükerşen'e teşekkür ziyaretinde bulundu.

Sağlıklı bebek sahibi olabilmek için hamile kalmadan önce her gün folik asit vitamini alınması gerektiğini söyleyen Dernek Başkanı Buyan

“Büyükşehir Belediyesi Halk Ekmek tesisleri 2,5 yıldan bu yana düzenli olarak ürettiği vitamin ve mineral katkılı halk ekmeği ile anne adaylarının folik asit ihtiyacını karşılamaktadır. Sinir Sistemi ile ilgili

doğumsal kusurların yüzde 70'ini önleyen Folik Asit vitamini, Büyükşehir Belediyesi halk ekmeği ile vatandaşlarımıza ulaştırılıyor. Sayın Büyükerşen'i, halk sağlığına yönelik bu önemli hizmetinden ötürü kutluyoruz” dedi.

Vitamin ve Mineral katkılı ekmeğin Halk Ekmek kalite güvencesi ile sofralara ulaşmaya devam edeceğini



D Vitamini Yetersizliğinin Önlenmesi ve Kemik Sağlığının Korunması Projesi Rehberi
TC Sağlık Bakanlığı Ana-Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü

1- Tanımlar

a) Raşitizm (Rikets ile eş anlamlıdır):
Raşitizm, gelişmekte olan kemik dokusundaki
(enfizler kapanmadan önceki dönemde)

tercihen 3 yaşına kadar 400 ünite/gün D
vitamini (günde 3 damla D vitamini)
uygulanmalıdır. Bu dozdaki D vitamini günde
bir kez 3 damla olmak üzere ul başvuru

c) Yan etkiler: Profilaksi için kullanılacak D vitamini damlasının önerilen dozlarda kullanımının hiçbir yan etkisi yoktur. Ancak D vitamini ampullerinin yanlışlıkla damla yerine kullanımı intoksikasyona yol açabilir.

giriş değişik dokularda da toksisyonu olduğu
anlaşılmıştır. Bu nedenle, D vitamini
yetersizliği için biyokimyasal bir eşik değer
tanımlanması gereklidir. Genel olarak, normal
D vitamini düzeyi, serum Paratiroid hormon
(PTH) düzeyinin normal sınırlarda kalmasını
sağlayan vitamin D düzeyidir ve bu değer
erişkinlerde 100 nmol/L (40 ng/ml) olarak
bildirilmektedir. Bununla birlikte, D vitamini

a) birinci basamak sağlık kuruluşuna
başvuran bebekler için D vitamini eksikliğine
bağlı raşitizmin tanı yaklaşımı: Vakalar
çoğunlukla birinci basamak sağlık hizmeti
veren kuruluşlara başvurmaktadırlar. Öyküde
daha önce hastanın vitamin D tedavisi alıp
almadığı, havale geçirip geçirmediği, dış
çıkarmında gecikme, terleme, iştahsızlık,
huzursuzluk, kilo alamama, solunum sistemi

Review

Vitamin D-fortified bread: Systematic review of fortification approaches and clinical studies

Suene V.S. Souza ^a, Nuno Borges ^{a, b}, Elsa F. Vieira ^c[Show more](#) [+ Add to Mendeley](#) [Share](#) [Cite](#)<https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2021.131325>[Get rights and content](#)

Highlights

- Vitamin D3-fortified bread is considered more effective than vitamin D2 approach.
- Most clinical studies have used vitamin D3-fortified bread.

1 Spatial Epidemiology of Vitamin D Status in Mongolia, Environmental Epidemiology, October 2019. **24** Review of the Potential Benefits of Increasing Vitamin D Status in Mongolian Adults through Food Fortification and Vitamin D Supplementation. Nutrients. 2019 Oct.

Vitamin D is stable in **heat**. It's only slightly sensitive to light.

[https://www.urmc.rochester.edu/encyclopedia/content.aspx?contenttypeid=19&contentid=vita](https://www.urmc.rochester.edu/encyclopedia/content.aspx?contenttypeid=19&contentid=vitamin)
mind

ELCOvit D3 100 testleri

Test amacıyla, Tip 405 **buğday unu** **0.025 mg/kg** ELCOvit D3 100 ile zenginleştirildi ve 40°C sıcaklıkta ve yaklaşık %50 - 60'lık bağıl nemin bulunduğu ortamda depolandı. Mühlenchemie'nin sağladığı hammadde, püskürtme ile kurutulmuş ve oksidasyona karşı tokoferol ile stabilize edilmiş kolekalsiferol (vit. D3 vitamini) idi. Numuneler; üç, altı ve on iki ay sonra analiz edildi.

Araştırmada, tatmin edici sonuçlar elde edildi. D3 vitamininin, 1 yıl depolandıktan sonra bile aktivitesini hiç kaybetmediği belirlendi. Test süresince eklenen kolekalsiferol miktarı sabit kaldı. Yani ELCOvit hammaddesi, un zenginleştirme programlarında kullanılabileceğini kanıtlamış oldu.

DEVİT-3 50.000 I.U./ 15 ml oral damla

Ağızdan alınır.

- **Etkin madde:** Her 15 ml'lik damla 1,25 mg (50.000 I.U.) vitamin D₃ (koyun yünü yağı kaynaklı) içermektedir.
- **Yardımcı maddeler:** Bütilhidroksianisol, ayçiçek yağı

- Türkiye'de güncel ekmek gramajı 200±10gr
- Güncel ekmek fiyatı ortalama 4 TL dir.

DEVİT-3 50.000 iu/15 ml oral damla fiyatı 24.71 TL dir.

- 0,025 mg/kg D vitamini zengileştirmesi planladığımız zaman ekmek başına 0,005 mg vitamin D₃ eklenmelidir .
- Bir adet DEVİT-3 preparatından 250 adet sofra ekmeği D₃ vitamini açısından zenginleştirilebilmektedir.
- Ekmek başı uygulanacak D₃ vitamini maliyeti 0,09884 TL dir.



The economic case for prevention of population vitamin D deficiency: a modelling study using data from England and Wales
European Journal of Clinical Nutrition (2019) DOI <https://doi.org/10.1038/s41430-019-0486-x>
M. Aguiar, L. Andronis, M. Pallan, W. Höglér & E. Frew

Sonuç

Halk sağığının korunması ve hastalıkların önlenmesi için yapılan tüm çalışmalar, tedavi ve rehabilitasyon uygulamalarından daha kolay ve "maliyet-etkin" yaklaşımlardır. Ülkemizde yapılan araştırma sonuçları ve dünyada yapılan uygulamalar dikkate alınarak hazırlanan rapor ile

Turk J Public Health 2020; 18(3):226-248 Available online at:

<http://dergipark.gov.tr/tjph/>

Türkiye'de besinlerin D vitamini, folik asit ve demir ile zenginleştirilmesi: Sağlık Bakanlığı önerileri

Results

Wheat flour fortification was cost saving as its costs were more than offset by the cost savings from preventing VDD. The combination of supplementation and fortification was cost effective (£9.5 per QALY gained). The model estimated that wheat flour fortification alone would result in 25% fewer cases of VDD, while the combined strategy would reduce the number of cases by a further 8%.

Conclusion

There is a strong economic case for fortifying wheat flour with Vitamin D, alone or in combination with targeted vitamin D3 supplementation.

The economic case for prevention of population vitamin D deficiency: a modelling study using data from England and Wales

European Journal of Clinical Nutrition (2019) DOI <https://doi.org/10.1038/s430-019-0486-x>

M. Aguiar, L. Andronis, M. Pallan, W. Höglér & E. Frew

Gözlemsel çalışmalardan ve klinik çalışmalardan elde edilen bulgulara göre, Moğolistan'da seçilen sağlık sonuçları için yeterli takviye ile yaşa göre standardize edilmiş ölüm oranlarında tahmini düşüşler aşağıdaki gibidir:

Outcome	Reduction by Vitamin D			Rate *	
	%	Males *	Females *	Males	Females
All causes	20	250 ± 125	140 ± 70	1244	712
Ischemic heart disease	18	60	35	322	191
Malignant neoplasms	15	40	25	275	162
Hemorrhagic stroke	0			183	122
Tuberculosis	0			75	12
Cirrhosis of the liver	20	15	10	68	48
Ischemic stroke	15	3	2	23	14
Alzheimer's disease	0			20	19
Kidney diseases	0			20	12
COPD	0			18	9
Lower respiratory tract infections	20	3	2	17	9
Hypertensive heart disease	0			11	7.5
Preterm birth complications	30	2	1	6.4	4.6
Diabetes mellitus	25	2	1	6.0	3.5
Total of individual rates		125 ± 60	76 ± 40		

*, deaths/100,000/year; COPD, chronic obstructive pulmonary disease.

A Review of the Potential Benefits of Increasing Vitamin D Status in Mongolian Adults through Food Fortification and Vitamin D Supplementation
 •October 2019
 •[Nutrients](#) 11(10):2452
 DOI:[10.3390/nu11102452](#)
 •License
 •[CC BY](#)

3/2/20XX

15



 Aile Hekimliği Dairesi Başkanlığı	 Aşı ile Önlenebilir Hastalıklar Dairesi Başkanlığı	 Birinci Basamak Sağlık Kuruluşları Planlama ve Organizasyon Dairesi Başkanlığı	 Bulaşıcı Hastalıklar ve Erken Uyarı Dairesi Başkanlığı
 Bütçe ve Projeler Dairesi Başkanlığı	 Çalışan Sağlığı Dairesi Başkanlığı	 Çevre Sağlığı Dairesi Başkanlığı	 Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi Başkanlığı
 Göç Sağlığı Dairesi Başkanlığı	 Hukuk ve Mevzuat Dairesi Başkanlığı	 İdari ve Mali İşler Dairesi Başkanlığı	 İzleme, Değerlendirme ve İstatistik Dairesi Başkanlığı
 Kadın ve Üreme Sağlığı Dairesi Başkanlığı	 Kanser Dairesi Başkanlığı	 Kronik Hastalıklar ve Yaşlı Sağlığı Dairesi Başkanlığı	 Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları ve Biyolojik Ürünler Dairesi Başkanlığı
 Ruh Sağlığı Dairesi Başkanlığı	 Stok Yönetimi ve Lojistik Dairesi Başkanlığı	 Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Dairesi Başkanlığı	 Toplum Sağlığı Hizmetleri ve Eğitim Dairesi Başkanlığı
 Tüberküloz Dairesi Başkanlığı	 Tüketici Güvenliği ve Halk Sağlığı Laboratuvarları Dairesi Başkanlığı	 Tütün ve Madde Bağımlılığı ile Mücadele Dairesi Başkanlığı	 Zoonotik ve Vektörel Hastalıklar Dairesi Başkanlığı
 Kalite Temsilciliği			

Küresel Amaçlarımız



Sürdürülebilir Kalkınma İçin KÜRESEL AMAÇLAR



2 AÇLIĞA
SON



HEDEF 2.2



2 AÇLIĞA
SON



YETERSİZ BESLENMENİN TÜM BİÇİMLERİNİN
ORTADAN KALDIRILMASI

3 SAĞLIK VE
KALİTELİ YAŞAM



HEDEF 3.4



3 SAĞLIK VE
KALİTELİ YAŞAM



BULAŞICI OLMAYAN HASTALIKLARDAN KAYNAKLANAN ÖLÜMLERİN
AZALTILMASI VE RUH SAĞLIĞININ DESTEKLENMESİ

Ekip



İbrahim Kutay
Hazır



Elif Alkan



Hilal Demirci



D Vitamini

ASİSTAN DOKTORUMUZ **MERVE**
PEKTAŞ'A KATKILARINDAN DOLAYI
TEŞEKKÜR EDERİZ ☺



Bizi dinlediğiniz için
Teşekkür Ederiz 😊

