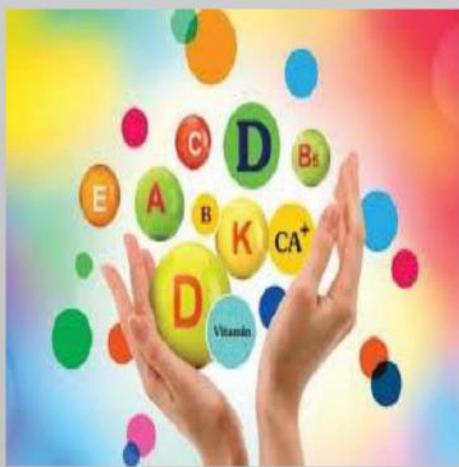




## نشانه های کمبود ویتامین ها در بدن



تّنظیم کننده و مترجم دکتر رضا پوردست گردان

**مطلوب موجود در این دانشنامه**

**مقدمه**

**كمبود ب 12 و سرگیجه**

**كمبود ویتامین ب 3 و خشکی پوست**

**كمبود ب 12 و برآمدگی زبان**

**كمبود ویتامین سی و چروک پوست**

**كمبود ب 12 و کم خونی**

**كمبود ویتامین د و اختلال خواب**

**كمبود ویتامین ای و دردهای عضلانی**

**كمبود ویتامین کا و خون در مدفع**

**كمبود اسید فولیک و سلامت مو**



@caffeinebookly



caffeinebookly



@caffeinebookly



caffeinebookly



t.me/caffeinebookly

## مقدمه

حتی کسانی که سالم غذا می خورند نیز ممکن است دچار کمبود در برخی ویتامین ها و مواد معدنی کلیدی شوند

ویتامین مواد مخصوصی که در اغذیه مختلف وجود دارند و وجود آنها در جیره غذایی کاملاً ضروری است و کمبود آنها منجر به امراض مختلفی می شود.

ویتامین ها انواع بسیار دارند: آ، ای، ب<sub>1</sub>، ب<sub>2</sub>، ب<sub>6</sub>، ب<sub>12</sub>، ب کمپلکس، ث، د، کا و غیره

ویتامینها ترکیبات آلی هستند که به مقدار خیلی جزئی برای سوخت و ساز مواد غذایی و اعمال حیاتی بدن و رشد و نمو و تدرستی ضرورت دارند.

تغذیه ناقص و رژیم غذایی نامناسب سبب کمبود یا فقدان یک یا چند ویتامین می شود و به بیماری های مختلف مانند بری بری و پلاگر می انجامد

ویتامینها سبب تسهیل (سوخت و ساز بدن)، اسیدهای آمینه، چربی ها و کربوهیدرات ها می شوند و رشد و نمو و ترمیم سلولهای بدن را میسر می سازند.

برخی از ویتامینها سبب جذب مواد غذایی در روده می شوند و بعضی نیز به عنوان کاتالیزور عمل می کنند.



@caffeinebookly



caffeinebookly



@caffeinebookly



caffeinebookly



t.me/caffeinebookly

عمل آنها بر روی بافت‌های اپی تلیال و همچنین استخوان بوده و در مجموع هر کدام از آنها از پروز یک عارضه جلوگیری می‌کند

علاوه بر مواد معدنی، ویتامین‌ها نیز مورد نیاز بدن هستند؛ زیرا بدون حضور آنها در غذا، سلامتی و تعادل اعضای بدن ناپایدار می‌شود و در اعمال حیاتی اختلالاتی ایجاد می‌گردد و عوارضی پروز می‌کند که گاه منجر به مرگ می‌شود

ویتامین‌ها سوخت و ساز بدن را تنظیم می‌کنند و تنها کمبود یک ویتامین می‌تواند، تمام بدن انسان را به مخاطره اندازد. بیشتر ویتامین‌ها از منابع اصلی طبیعی استخراج می‌شوند

تا به امروز ۱۳ نوع ویتامین شناخته شده است  
ویتامین‌ها یا محلول در آب یا محلول در چربی هستند  
ذخیره ویتامین‌های محلول در چربی نسبت به ویتامین‌های محلول در آب برای بدن آسان‌تر است  
ویتامین‌ها همیشه حاوی کربن هستند

غذا بهترین منبع ویتامین است؛ اما ممکن است پزشک به بعضی از افراد مصرف  
مکمل را پیشنهاد دهد

### ویتامین های محلول در چربی

ویتامین های محلول در چربی در بافت چربی یا کبد بدن ذخیره می شود. ویتامین آ،  
دی، ای و کا محلول در چربی هستند. ذخیره سازی این ویتامین نسبت به ویتامین  
محلول در آب راحت تر است و تا چند روز (گاهی حتی چند ماه) در بدن ذخیره می شود  
ویتامین های محلول در چربی به کمک چربی یا لیپید از طریق دستگاه گوارش جذب  
می شود

### ویتامین های محلول در آب

ویتامین های محلول در آب به مدت طولانی در بدن باقی نمی مانند. بدن نمی تواند این  
نوع از ویتامین را ذخیره کند و خیلی زود از طریق ادرار دفع می شوند. به همین  
دلیل، لازم است ویتامین های محلول در آب بیشتر از ویتامین های محلول در چربی  
جایگزین شوند

### ویتامین ث و تمامی انواع ویتامین ب محلول در آب هستند

ویتامین ب 12 یکی از ضروری ترین ویتامین ها برای سلامت کلی بدن است و در تولید سلول های سالم و حفظ عملکرد مناسب اعصاب نقش دارد.  
بسیاری از افراد، ویتامین ب 12 را از طریق برنامه غذایی خود دریافت می کنند.

ویتامین به صورت طبیعی در برخی غذاها بر پایه پروتئین حیوانی یافت می شوند که عبارتند از:

گوشت قرمز و مرغ تخم مرغ شیر و دیگر محصولات لبنی  
منابع گیاهی 12 ب

مخمر خوارکی غلات غنی شده و شیر و برخی از گیاهان که با ویتامین ب 12 غنی شده اند

گروه هایی که ممکن است در خطر کمبود ویتامین ب 12 باشند عبارتند از:  
کهنسالان

کهنسالان و افرادی که تحت عمل جراحی گوارشی قرار گرفتند  
افراد دارای بیماری ایدز

## اختلال در نفس کشیدن و احساس سرگیجه

اگر بدن با کمبود شدید این ویتامین مواجه شود، ممکن است بیمار احساس تنگی نفس و سرگیجه داشته باشد. این مشکل هم به علت کاهش تولید گلبول قرمز خون و اختلال در اکسیژن رسانی به بافت‌های بدن است.

نشانه های کمبود ویتامین ها در بدن



[www.takhook.com](http://www.takhook.com)



@caffeinebookly



caffeinebookly



@caffeinebookly



caffeinebookly



t.me/caffeinebookly

سرگیجه یکی از بیماری های شایع در بین مردم دنیا محسوب می شود

یکی از نشانه های کمبود ویتامین در بدن می باشد.

کمبود ویتامین ب 12 از مواردی است که گاهی اوقات در تشخیص علل سرگیجه

نادیده گرفته می شود.

2



کمبود ویتامین ها در بدن

[www.takbook.com](http://www.takbook.com)



@caffeinebookly



caffeinebookly



@caffeinebookly



caffeinebookly



t.me/caffeinebookly

## **References**

**"Vitamin B12: Fact Sheet for Health Professionals". Office of Dietary Supplements, US National Institutes of Health.** 9 July 2019. Archived from the original on 30 November 2019. Retrieved 1 November 2019.

**"Vitamin B12". Micronutrient Information Center, Linus Pauling Institute, Oregon State University, Corvallis, OR.** 4 June 2015. Archived from the original on 29 October 2019. Retrieved 5 April 2019.

**Yamada K (2013). "Cobalt: Its Role in Health and Disease". In Sigel A, Sigel H, Sigel RK (eds.). Interrelations between Essential Metal Ions and Human Diseases. Metal Ions in Life Sciences. 13. Springer. pp. 295–320.**



@caffeinebookly



caffeinebookly



@caffeinebookly



caffeinebookly



t.me/caffeinebookly

**doi:10.1007/978-94-007-7500-8\_9. ISBN 978-94-007-7499-5.**

**PMID 24470095.**

**Miller A, Korem M, Almog R, Galboiz Y (June 2005).**

**"Vitamin B12, demyelination, remyelination and repair in multiple sclerosis". Journal of the Neurological Sciences. 233 (1–2): 93–97. doi:10.1016/j.jns.2005.03.009. PMID 15896807. S2CID 6269094.**

**Greer JP (2014). Wintrobe's Clinical Hematology Thirteenth Edition. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins. ISBN 978-1-4511-7268-3. Chapter 36: Megaloblastic anemias: disorders of impaired DNA synthesis by Ralph Carmel**



@caffeinebookly



caffeinebookly



@caffeinebookly



caffeinebookly



t.me/caffeinebookly

### B3 ویتامین

یا نیاسین یکی از ویتامین‌های محلول در آب است. در واقع نیاسین واژه‌ای عمومی

است که بر دو شکل ویتامین یعنی نیکوتین‌آمید و نیکوتینیک‌اسید اطلاق می‌شود

نیاسین ویتامینی است که مانع بروز بیماری پلاگر می‌گردد. گزارشات اولیه نشان داد  
که بیماران مبتلا به پلاگر نه تنها با مصرف پروتئین‌های حیوانی درمان می‌شدند، بلکه  
نسبت به مایع استخراجی حاصل از مخمر هم که فاقد هر گونه پروتئین است، واکنش  
ثبت نشان داده و علایم بیماری در آن‌ها برطرف می‌گردد

این ویتامین یکی از مقاومترین مواد در طبیعت است. نیاسین در محیط‌های اسیدی،  
قلیایی، حرارت، نور و اکسیژن هوا مقاوم است و فقط مقدار مختصری در آب حل  
می‌شود. در یک طبخ معمولی 15 تا 25 درصد نیاسین از بین می‌رود

عوارض پوستی شامل تورم، التهاب، ناراحتی، خشونت پوست، تاول و تغییر رنگ  
پوست می‌باشند که سه مشخصه اصلی دارند: علایم قرینه هستند، عارضه آن قدر  
شدید است



@caffeinebookly



caffeinebookly



@caffeinebookly



caffeinebookly



t.me/caffeinebookly

که مرز مشخصی بین قسمت مبتلا و غیر مبتلا وجود دارد و این که در تابستان به  
علت تابش بیشتر آفتاب عوارض شدیدتر است

بهترین منابع ویتامین ب3 غذایی است که غنی از پروتئین باشد مانند: گوشت بدون  
چربی، مرغ، ماهی، تخم مرغ، لوبیای خشک پخته شده و نخود، کبد، شیر کم چربی یا  
بدون چربی و پنیر، سویا و آجیل

در صورت کمبود ویتامین ب<sup>3</sup> یا نیاسین احتمال بروز بیماری پلاگرا

(خشکی پوست) وجود دارد.

پوست ضخیم، تیره، خشن، زبر و پوسته پوسته می شود.

کمبود ویتامین د باعث تغییر رنگ در برخی از نواحی صورت به رنگ ارغوانی

و یا آبی شبیه به کبدی می گردد.

3



## References

**Stipanuk, Martha H.; Caudill, Marie A. (2013). Biochemical, Physiological, and Molecular Aspects of Human Nutrition - E-Book. Elsevier Health Sciences. p. 541. ISBN 9780323266956.** Vitamin B3... potentially includes three different molecular forms: nicotinic acid, niacinamide, and nicotinamide riboside

**Silvestre, Ricardo; Torrado, Egídio (2018). Metabolic Interaction in Infection. Springer. p. 364. ISBN 978-3-3197-4932-7.** Niacin or nicotinate, together with its amide form niacinamide, defines the group of vitamin B3 complex

**Suter, Paolo; Russell, Robert (2018). "Chapter 326: Vitamin and Trace Mineral Deficiency and Excess".**

**Harrison's Principles of Internal Medicine, 20th Ed. New York, NY: McGraw-Hill. ISBN 978-1259644030.**

**Goodman & Gilman's the pharmacological basis of therapeutics. Goodman, Louis S. (Louis Sanford), 1906-2000., Hardman, Joel G., Limbird, Lee E., Gilman, Alfred Goodman, 1941-2015. (10th ed.). New York: McGraw-Hill. 2001. ISBN 0071354697. OCLC 46548349.**



@caffeinebookly



caffeinebookly



@caffeinebookly



caffeinebookly



t.me/caffeinebookly

ویتامین ب ۱۲ یا کوبالامین از مهمترین ویتامین‌های مورد نیاز برای حیات موجودات †

زنده است. این [ویتامین] برای تکثیر سلولی (خون‌سازی) و عملکرد سیستم عصبی ضروری است.

این ویتامین همراه با فولیک اسید و دیگر ویتامین‌ها برای بارداری بسیار ضروری است. این ویتامین به مقدار کمی در مواد غذایی موجود است. باکتری‌های تولیدکننده ب ۱۲ در دستگاه گوارش انسان، از دهان و لثه و حلق تا روده بزرگ، زندگی می‌کنند اما قادر به تأمین کل نیاز بدن نیستند

گلوسیت عبارت است از التهاب حاد یا مزمن زبان در اثر علل مختلف که گاهی مسری است. گلوسیت می‌تواند خود بخود یا در اثر سایر بیماریها رخ دهد. بعضی از علل التهاب زبان خطرناک و جدی هستند



@caffeinebookly



caffeinebookly



@caffeinebookly



caffeinebookly



t.me/caffeinebookly

کمبودهای ویتامینی که می‌توانند به گلوسیت منجر شوند می‌توان به

## ویتامین ب 12

### E ویتامین

ریبوفلاوین، فولات، و نیاسین اشاره کرد. بدون در نظر گرفتن این که

کدام ویتامین مقصراست، این نوع از گلوسیت معمولاً به گلوسیت کمبود ویتامین

ارجاع می‌شود



@caffeinebookly



caffeinebookly



@caffeinebookly



caffeinebookly

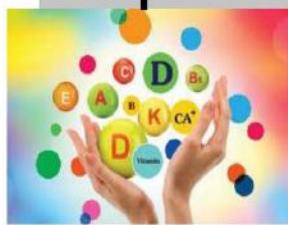


t.me/caffeinebookly

اگر برآمدگی های کوچک در اطراف زبان (پاپیلا) می تواند نشانه ای از  
کمبود ویتامین ب 12 باشد.

کمبود برخی ویتامین ها و مواد مغذی در بدن نیز سبب بیرونگ شدن  
زبان می گردد.

4



## **References**

- "Glossitis: MedlinePlus Medical Encyclopedia".**  
**medlineplus.gov.** Retrieved 26 April 2019.
- Scully, Crispian (2008). Oral and maxillofacial medicine : the basis of diagnosis and treatment (2nd ed.). Edinburgh: Churchill Livingstone.** p. 356. ISBN 978-0443068188.
- Rogers, K, eds. (2010). The digestive system (1st ed.). New York, NY: Britannica Educational Pub., in association with Rosen Educational Services.** p. 146. ISBN 978-1615301317.
- Frank J. Domino (editor-in-chief), Robert A. Baldor, associate editors, eds. (2012-03-07). The 5-minute clinical consult 2012 (20th ed.). Philadelphia, Pa.: Wolters Kluwer**



@caffeinebookly



caffeinebookly



@caffeinebookly



caffeinebookly



t.me/caffeinebookly

**Health/Lippincott Williams & Wilkins. pp. 532–33. ISBN  
978-1451103038.**

**McMillan, Roddy; Forsell, Heli; Buchanan, John Ag;  
Glenny, Anne-Marie; Weldon, Jo C.; Zakrzewska, Joanna  
M. (2016). "Interventions for treating burning mouth  
syndrome". The Cochrane Database of Systematic  
Reviews. 11: CD002779.  
doi:10.1002/14651858.CD002779.pub3. ISSN 1469-493X.  
PMC 6464255. PMID 27855478.**

## ویتامین سی

یک ویتامین محلول در آب است، که در بدن انسان ساخته نمی شود و لذا یک ماده غذایی ضروری برای بدن به حساب می آید. میزان مورد نیاز روزانه آن بسته به سن افراد از ۴۰ تا ۱۲۰ میلی گرم متفاوت است و این نیاز در زمان حاملگی و شیردهی بیشتر از افراد افزایش می یابد. افراد سیگاری به روزانه ۳۵ میلی گرم ویتامین سی معمولی نیاز دارند

در میوه ها و سبزیجات ویتامین سی

در بسیاری از میوه ها و سبزیجات به وفور یافت میشود.

منابع سرشار ویتامین ث (به ترتیب میزان ویتامین موجود در آنها) شامل گروه مركبات (پرتقال، لیمو و گریپ فروت)، انواع فلفل شیرین (قرمز، زرد و سبز)، کیوی، بروکلی، توت فرنگی، گوجه فرنگی، کلم قرمز، گل کلم و طالبی می باشند.

این ویتامین به طور طبیعی در غلات وجود ندارد و به صورت غنی شده به آنها افزوده می شود.



@caffeinebookly



caffeinebookly



@caffeinebookly



caffeinebookly



t.me/caffeinebookly

از آنجا که حرارت باعث تجزیه شدن اسید آسکوربیک (ویتامین ث) می‌گردد، پختن سبزیجات و میوه‌ها به خصوص با حرارت بالا باعث از بین رفتن بخش عده ویتامین ث می‌شود

کلژن پوست را انعطاف‌پذیر نگه می‌دارد و ظاهری جوان به آن می‌بخشد و بر همین اساس است که بسیاری از محصولات زیبایی حاوی کلژن هستند. از این رو، جای شگفتی نیست که کمبود ویتامین سی

اثر منفی بر ظاهر و بافت بزرگترین اندام بدن انسان داشته باشد  
زماتی که بدن با کمبود ویتامین سی

مواجه است، احتمال خشکی، زبری، پوسته پوسته  
و قهوه‌ای رنگ شدن پوست نیز افزایش می‌یابد. این شرایط به دلیل تولید کلژن ناکافی شکل می‌گیرد

سطح بسیار کم ویتامین سی نشانه های پیری از جمله بروز چین و چروک را افزایش خواهد داد. این به دلیل آن است که ویتامین سی در تولید کلژن، پروتئینی که مسئول انعطاف پذیری و حفظ جوانی پوست است، نقش دارد.

6



## References

**"Ascorbic Acid Injection 500mg/5ml - Summary of Product Characteristics (SmPC)". (emc). July 15, 2015.**  
Retrieved October 12, 2020.

**"Ascorbic Acid 100mg Tablets - Summary of Product Characteristics (SmPC)". (emc). October 29, 2018.**  
Retrieved October 12, 2020.

**"Ascor- ascorbic acid injection". DailyMed. October 2, 2020. Retrieved October 12, 2020.**

**"Ascorbic Acid liquid". DailyMed. November 13, 2018.**  
Retrieved October 12, 2020.

**"Leonas Vitamin C- ascorbic acid tablet, chewable". DailyMed. September 14, 2018. Retrieved October 12, 2020.**



@caffeinebookly



caffeinebookly



@caffeinebookly



caffeinebookly



t.me/caffeinebookly

**Merck Index, 14th ed.**

**"Vitamin C". ChemSpider. Royal Society of Chemistry.**

**Retrieved July 25, 2020.**

**"Ascorbic acid Use During Pregnancy". Drugs.com.**

**Archived from the original on December 31, 2016.**

**Retrieved December 30, 2016.**

**"Ascorbic Acid". The American Society of Health-System Pharmacists. Archived from the original on December 30, 2016. Retrieved December 8, 2016.**



@caffeinebookly



caffeinebookly



@caffeinebookly



caffeinebookly



t.me/caffeinebookly

رنج تخمین زده می شود که ۶٪ از مردم در ایالات متحده و انگلیس از کمبود ویتامین B12 می برند.

این وضعیت توسط سازمان بهداشت جهانی به عنوان یک مشکل بهداشت جهانی شناخته شده است که می تواند میلیون ها نفر را تحت تأثیر قرار دهد.

کمبود B12 معمولاً با علائمی چون خستگی شدید، کمبود انرژی، ضعف عضلات و حتی مشکلات حافظه مشخص می شود. همچنین، می تواند منجر به تعدادی از مشکلات جدی سلامتی، مانند آسیب عصبی غیر قابل برگشت، اضطراب یا افسردگی یا اختلالاتی شود که بر هماهنگی، تعادل و گفتار تأثیر می کنند

افراد سالمند بیشتر در معرض این کمخونی قرار می گیرند. در واقع حدود ۱۲ درصد این افراد دچار کمبود ویتامین B12 هستند

دلایل، علائم این کمبود و همچنین راه های پیشگیری از آن آشنا کنیم.

## ویتامین ب12

با مصرف مواد غذایی حیوانی مانند گوشت، تخم مرغ، ماهی و غذاهای دریایی تأمین می شود

بعضی از افراد از طریق تغذیه حتی بیش از احتیاج روزانه شان نیز ویتامین B12 دریافت می کنند.

میزان اضافی این ویتامین در کبدشان ذخیره می شود. توجه داشته باشید که ابتلا به کم خونی به واسطه‌ی کمبود ویتامین B12

امکان دارد اما خیلی رایج نیست. بیشتر موارد مشکل کم خونی در نتیجه‌ی وجود مشکلی در جذب این ویتامین به وجود می آید

این کم خونی معمولاً علائم مشخصی ندارد. می‌توان به علائمی مثل خستگی، رنگ پریدگی و در برخی موارد زرد شدن رنگ چهره، سرگیجه، تپش قلب و نفس نفس زدن

زیاد اشاره کرد



@caffeinebookly



caffeinebookly



@caffeinebookly



caffeinebookly

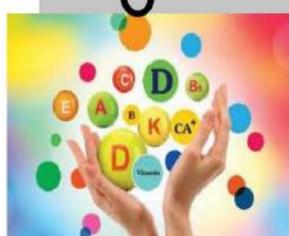


t.me/caffeinebookly

کم خونی ناشی از کمبود ویتامین ب ۱۲ می تواند موجب این علامت شود  
در صورت عدم درمان، کم خونی می تواند به برخی عوارضی جدی منجر شود  
که تپش قلب یکی از آنها است. دریافت ویتامین ب به میزان کافی می تواند به

6

بهبود این شرایط کمک کند.



## **References**

**Andres E, Serraj K (2012). "Optimal management of pernicious anemia". Journal of Blood Medicine. 3: 97–103.**  
**doi:10.2147/JBM.S25620. PMC 3441227. PMID 23028239.**

**Professional guide to diseases (9 ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 2009.**  
**p. 502. ISBN 9780781778992.**

**Forbis, Pat (2005). Stedman's medical eponyms (2nd ed.). Baltimore, Md.: Lippincott Williams & Wilkins. p. 6. ISBN 9780781754439.**

**"What Are the Signs and Symptoms of Pernicious Anemia?". NHLBI. April 1, 2011. Archived from the original on 14 March 2016. Retrieved 14 March 2016.**

**"What Is Pernicious Anemia?". NHLBI. April 1, 2011.**

**Archived from the original on 14 March 2016. Retrieved 14 March 2016.**

**"How Is Pernicious Anemia Diagnosed?". NHLBI. April 1,**

**2011. Archived from the original on 14 March 2016.**

**Retrieved 14 March 2016.**

**"How Is Pernicious Anemia Treated?". NHLBI. April 1,**

**2011. Archived from the original on 14 March 2016.**

**Retrieved 14 March 2016.**

**"ICD-10 Version:2015". apps.who.int. Archived from the**

**original on 2015-11-02. Retrieved 2015-11-13.**



@caffeinebookly



caffeinebookly



@caffeinebookly



caffeinebookly



t.me/caffeinebookly

## D ویتامین

یکی از ویتامین های لازم برای بدن است که علاوه بر کمک به رشد و استحکام استخوان ها از بدن در برابر بسیاری از بیماری ها محافظت می کند و در تقویت سیستم ایمنی بدن و کاهش وزن نقش مهمی ایفا می کند. منبع اصلی این ویتامین نور خورشید است اما می توانید ویتامین مورد نیاز برای بدن را با مصرف بعضی از غذاها و داروها تامین نمایید

ویتامین Dی یک ویتامین محلول در چربی است که توسط بدن و زمانی که در معرض نور آفتاب قرار گرفته باشد، ساخته می شود. این ویتامین در برخی از غذاها وجود دارد و همچنین به عنوان مکمل غذایی در دسترس است

## D ویتامین

تأثیر مهمی بر سیستم ایمنی بدن دارد. این ویتامین التهابات را کنترل کرده و باعث به وجود آمدن پروتئینی می شود که باکتری ها و ویروس ها را از بین می برد

کمبود ویتامین د در افراد

نوزادان

کودکان زیر 4 سال

خانم های باردار و شیرده

افراد بالای 65 سال

افرادی در معرض کم نور خورشید قرار دارند

افرادی که بیشتر در خانه هستند و اغلب پوست خود را می پوشانند

بسیاری از ما ویتامین د

را برای نقش موثر آن در سلامت استخوان‌ها، تنظیم خلق و خوی، حمایت از عملکرد

سیستم ایمنی، کمک به کنترل التهاب و غیره می‌شناسیم؛ اما جالب است بدانید که نقش

آن در خواب و اختلالات آن نیز بسیار مهم است



@caffeinebookly



caffeinebookly



@caffeinebookly



caffeinebookly



t.me/caffeinebookly

كمبود ويتامين د بر كيفيت خواب افراد هم تأثير منفي دارد

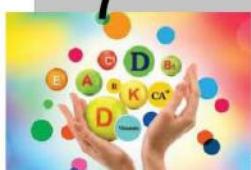
كمبود ويتامين د می تواند با تغييرات بسياری در شرایط خواب مانند ساعات

خواب کمتر و كيفيت پاين تر خواب مرتبه باشد

همچنین، اين شرایط با افرايش التهاب بيني و لوزه پيوند خورده است که

می تواند به آپنه خواب و اختلال در خواب منجر شود

7



## References

"Office of Dietary Supplements - Vitamin D".  
ods.od.nih.gov. October 9, 2020. Retrieved October 31, 2020.

Norman AW (August 2008). "From vitamin D to hormone D: fundamentals of the vitamin D endocrine system essential for good health". *The American Journal of Clinical Nutrition*. 88 (2): 491S–499S.  
doi:10.1093/ajcn/88.2.491S. PMID 18689389.

Bikle DD (March 2014). "Vitamin D metabolism, mechanism of action, and clinical applications". *Chemistry & Biology*. 21 (3): 319–29.  
doi:10.1016/j.chembiol.2013.12.016. PMC 3968073. PMID 24529992.

MacDonald J (July 18, 2019). "How Does the Body Make Vitamin D from Sunlight?". JSTOR Daily. Retrieved July 22, 2019.



@caffeinebookly



caffeinebookly



@caffeinebookly



caffeinebookly



t.me/caffeinebookly

**Holick MF, MacLaughlin JA, Clark MB, Holick SA, Potts JT, Anderson RR, et al. (October 1980). "Photosynthesis of previtamin D<sub>3</sub> in human skin and the physiologic consequences". *Science*. 210 (4466): 203–5.**  
Bibcode:1980Sci...210..203H. doi:10.1126/science.6251551.  
JSTOR 1685024. PMID 6251551.

**Calvo MS, Whiting SJ, Barton CN (February 2005).**  
**"Vitamin D intake: a global perspective of current status".**  
**The Journal of Nutrition. 135 (2): 310–6.**  
doi:10.1093/jn/135.2.310. PMID 15671233.



@caffeinebookly



caffeinebookly



@caffeinebookly



caffeinebookly



t.me/caffeinebookly

## E ویتامین

یک ماده مغذی است که برای بینایی، تولید مثل و سلامتی خون، مغز و پوست ضروری است. ویتامین ای

همچنین خاصیت آنتی اکسیدانی دارد. آنتی اکسیدان ها موادی هستند که می توانند از سلول های شما در برابر اثرات رادیکال های آزاد محافظت کنند.

رادیکال های آزاد ممکن است در بیماری های قلبی، سرطان و سایر بیماری ها نقش داشته باشند.

مکمل های ویتامین ای مزایای آنتی اکسیدان های طبیعی را ندارند

منابع غذایی ویتامین ای

هشت نوع ویتامین ای مشخص وجود دارد، اما محققان معتقدند که تنها یک نوع، آلفا توکوفرول، در رفع نیازهای غذایی انسان کمک می کند

آجیل، دانه و برخی روغن ها حاوی بیشترین ویتامین ای را دارا هستند



@caffeinebookly



caffeinebookly



@caffeinebookly



caffeinebookly



t.me/caffeinebookly

ویتامین ای همچنین به عنوان یک مکمل خوراکی بصورت کپسول یا قطره موجود است

برخی از سبزیجات سبز و تیره، چند میوه و برخی از انواع غذاهای دریایی نیز حاوی ویتامین ای هستند

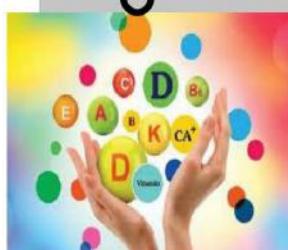
ضعف عضلانی: وجود ویتامین ای برای سیستم عصب مرکزی ضروری است و به عنوان یکی از آنتی اکسیدان‌های اصلی بدن تعریف شده که کمبود آن باعث «استرس اکسیدانتیو»، تولید اثر سمی و آسیب به ساختارهای درون‌سلولی می‌شود که درنهایت احساس ضعف در ماهیچه‌ها به انسان دست می‌دهد

دردهای عضلانی می‌تواند نشانه‌ای از کمبود ویتامین‌ای می‌باشد.

البته، احساس درد پس از انجام ورزش دلیلی برای نگرانی نیست  
اما اگر به طور مداوم با احساس ضعف و درد در عضلات خود مواجه

هستید و زندگی کم تحرکی دارید

8



## References

**Traber MG, Bruno RS (2020). "Vitamin E". In BP Marriott, DF Birt, VA Stallings, AA Yates (eds.). Present Knowledge in Nutrition, Eleventh Edition. London, United Kingdom: Academic Press (Elsevier). pp. 115–36. ISBN 978-0-323-66162-1.**

**"Vitamin E". Micronutrient Information Center, Linus Pauling Institute, Oregon State University, Corvallis, OR. 1 October 2015. Retrieved 3 August 2019.**

**Institute of Medicine (2000). "Vitamin E". Dietary Reference Intakes for Vitamin C, Vitamin E, Selenium, and Carotenoids. Washington, DC: The National Academies Press. pp. 186–283. doi:10.17226/9810. ISBN 978-0-309-06935-9. PMID 25077263.**

**"Vitamin E". Office of Dietary Supplements, US National Institutes of Health. 12 July 2019. Retrieved 3 August 2019.**

**Péter S, Friedel A, Roos FF, Wyss A, Eggersdorfer M, Hoffmann K, Weber P (December 2015). "A Systematic Review of Global Alpha-Tocopherol Status as Assessed by Nutritional Intake Levels and Blood Serum Concentrations". International Journal for Vitamin and Nutrition Research. 85 (5–6): 261–281. doi:10.1024/0300-9831/a000281. PMID 27414419.**



@caffeinebookly



caffeinebookly



@caffeinebookly



caffeinebookly



t.me/caffeinebookly

## k ویتامین

از ویتامین های ضروری بدن و محلول در چربی است که برای جذب پروتئین و انعقاد خون در بدن به آن نیاز است

## k ویتامین نقش

در کمک به انعقاد خون و نیز جلوگیری از انعقاد به خوبی شناخته شده است.

ویتامین کا همچنین در سلامت استخوان ها نقش دارد  
گفتنی است که این ویتامین خطر خونریزی در بیماری های کبدی، یرقان، سوء جذب و  
یا خطر خونریزی در اثر مصرف بلند مدت آسپیرین و آنتی بیوتیک ها را کاهش  
می دهد

محققان در تحقیقاتی تازه دریافته اند افرادی که از مواد غذایی حاوی ویتامین کا بیشتر استفاده می کنند، به انواع سرطان ها به خصوص سرطان ریه و پروستات کمتر مبتلا شده یا کمتر بر اثر سرطان می میرند

سبزیجات برگ دار تیره رنگ به طور تازه برای تهیه سالاد و یا به صورت بخارپز مورد استفاده قرار می گیرند. این گونه سبزیجات علاوه بر ویتامین کا سرشار از کلسیم، نیز هستند

کلم پیچ، گیاه گل قاصدک، شاهی، اسفناج، شلغم، خردل، چغندر، گل کلم، کاهو و کاسنی از آن دسته سبزیجاتی هستند که هر کدام دارای مقدار زیادی ویتامین کا هستند عملکرد اولیه دیگر ویتامین کا تنظیم لخته سازی خون است. این به دلیل نقشی است که در مخلوط کردن پروتومیین دارد.

لخته شدن خون به صورت خودکار اتفاق می افتد زمانی که زخمی ایجاد می شود و باعث خونریزی رگ های خونی می شود. مولکول هایی که باعث لخته شدن خون می شوند به صورت دائم در کانال های خونی در حال گردش اند.

نقش ویتامین کا در این مورد تنظیم لخته سازی خون با انتقال کلسیم به داخل بدن است

معمولًا نوزادانی که تازه با دنیا آمده اند، مورد تزریق ویتامین کا قرار می گیرند تا از خونریزی آنها جلوگیری شود.

این ویتامین همچنین برای کودکانی که مبتلا به نفس تنگی هستند لازم و ضروری است و این کودکان می توانند با مصرف منظم قطره های خوارکی این ویتامین درمان شوند



@caffeinebookly



caffeinebookly



@caffeinebookly



caffeinebookly



t.me/caffeinebookly

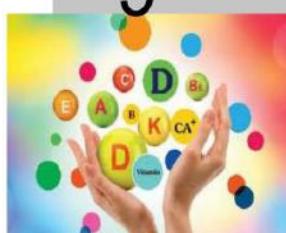
مشاهده خون در مدفوع تقریبا همیشه دلیلی برای نگرانی محسوب می شود

این شرایط می تواند یکی از نشانه های کمبود ویتامین کا باشد.

بدون در نظر گرفتن دلیل وجود خون در مدفوع، مراجعه به پزشک برای

بررسی دقیق شرایط و شناسایی دلیل آن اهمیت ویژه ای دارد

9



## **References**

**"Fact Sheet for Health Professionals – Vitamin K". US National Institutes of Health, Office of Dietary Supplements.** June 2020. Retrieved 26 August 2020.

**"Vitamin K". Corvallis, OR: Micronutrient Information Center, Linus Pauling Institute, Oregon State University.** July 2014. Retrieved 20 March 2017.

**BP Marriott; DF Birt; VA Stallings; AA Yates, eds. (2020).**

**"Vitamin K". Present Knowledge in Nutrition, Eleventh Edition. London, United Kingdom: Academic Press (Elsevier).** pp. 137–54. ISBN 978-0-323-66162-1.

**Institute of Medicine (US) Panel on Micronutrients (2001).**

**"Vitamin K". Dietary Reference Intakes for Vitamin A, Vitamin K, Arsenic, Boron, Chromium, Copper, Iodine,**



@caffeinebookly



caffeinebookly



@caffeinebookly



caffeinebookly



t.me/caffeinebookly

**Iron, Manganese, Molybdenum, Nickel, Silicon, Vanadium, and Zinc.** National Academy Press. pp. 162–196.  
doi:10.17226/10026. ISBN 978-0-309-07279-3. PMID 25057538.

"Nutrition facts, calories in food, labels, nutritional information and analysis". Nutritiondata.com. 13 February 2008. Retrieved 21 April 2013.

## اسید فولیک که به نام های فولات یا ویتامین ب9

نیز خوانده می شود در کشاورزی کاربردی مهم دارد همچنین برای بسیاری از اعمال بدن از جمله سلامتی سیستم عصبی، خون و پاخته ها حیاتی و اساسی است.

این ویتامین بدن را در مقابل بیماری های قلبی، نقصهای مادرزادی، پوکی استخوان و سرطان های مشخصی حفظ می کند

## اسید فولیک برای زنان و مردان

زنانی که باردار هستند یا می خواهند باردار شوند و زنان شیرده

زنانی که نوزادی با عارضه اسپانیا بیفیدا (نقصان تشکیل ستون فقرات که ممکن است به بیرون زدگی بافت های عصبی بینجامد) به دنیا آورده اند و می خواهند دوباره باردار شوند

زنانی که عضوی از خانواده شان به اسپانیا بیفیدا دارد

زنانی که خودشان اسپانیا بیفیدا دارند و می خواهند باردار شوند

منابع غنی اسید فولیک شامل اسفناج، سبزی های برگی سبز تیره، شلغم، چقدار،  
لوبیای سویا، جگر گاو، سبزی های ریشه ای، غلات کامل، جوانه گندم، انواع حبوبات  
مانند عدس، لوبیای سفید، چشم بلبلی، لوبیای قرمز، لوبیا چیتی، بادام زمینی، ماهی  
آزاد، آب پرتقال و آواکادو و توت فرنگی می باشد



@caffeinebookly



caffeinebookly



@caffeinebookly



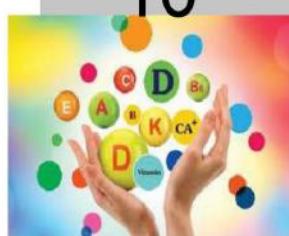
caffeinebookly



t.me/caffeinebookly

ویتامین های گروه ب از جمله بیوتین و اسید فولیک، نقش مهمی در حفظ سلامت موها دارند و کمبود آنها باعث نازک و شکننده شدن موها می شود.

اسید فولیک در غلات غنی شده و برنج سفید یافت می شود



## **References**

**"Fact Sheet for Health Professionals – Folate". National Institutes of Health. Archived from the original on 2 April 2011.**

**Welch AD (1983). "Folic acid: discovery and the exciting first decade". Perspect. Biol. Med. 27 (1): 64–75.  
doi:10.1353/pbm.1983.0006. PMID 6359053. S2CID 31993927.**

**"Folic Acid". Drugs.com. American Society of Health-System Pharmacists. 1 January 2010. Archived from the original on 8 August 2017. Retrieved 1 September 2016.**

**"Folic Acid". The PubChem Project. Archived from the original on 7 April 2014.**

**"Folic Acid". ChemSrc.**



@caffeinebookly



caffeinebookly



@caffeinebookly



caffeinebookly



t.me/caffeinebookly

**"Folate". Micronutrient Information Center, Linus Pauling**

**Institute, Oregon State University. 2014. Retrieved 17**

**March 2018. Folate is a water-soluble B-vitamin, which is**

**also known as vitamin B9 or folacin.**



@caffeinebookly



caffeinebookly



@caffeinebookly



caffeinebookly



t.me/caffeinebookly