

ویتامین های مفید در سیستم عصبی

تنظیم کننده و مترجم

رضا پوردستگردان



مطالب موجود در این دانشنامه

منیزیم
امگا 3
ویتامین د
ویتامین ای
ویتامین سی
ویتامین ب6



ویتامین‌های زیادی برای سلامت سیستم عصبی مهم هستند. برخی از
مهمترین آنها عبارتند از:

B ویتامین‌های گروه

این ویتامین‌ها نقش‌های حیاتی در عملکرد سیستم عصبی دارند. کمبود
هر یک از آنها می‌تواند منجر به مشکلات عصبی شود.
نیاسین (ب₃) برای متابولیسم کربوهیدرات‌ها و عملکرد (ویتامین
سیستم عصبی ضروری است.

ویتامین ب₂ (ریبوفلاوین): به آنتی‌اکسیدانی قوی تبدیل می‌شود که
از سلول‌های عصبی در برابر آسیب محافظت می‌کند.
نیاسین ب₃: برای عملکرد صحیح مغز و سیستم عصبی ضروری
است.



اسید پانتوتیک (ب₅): در تولید سلول‌های عصبی و **افعال**
دهنده‌های عصبی نقش دارد.

بهترین راه برای اطمینان از دریافت کافی تمام ویتامین‌های
مورد نیاز برای سلامت سیستم عصبی، داشتن یک رژیم
غذایی متعادل و سرشار از میوه‌ها، سبزیجات، غلات کامل و
پروتئین بدون چربی است. با این حال، اگر نگران کمبود
ویتامین هستید، همیشه می‌توانید با پزشک خود در مورد
مصرف مکمل‌ها صحبت کنید.



در اینجا برخی از منابع غذایی حاوی ویتامین‌های مفید برای سیستم
عصبی آورده شده است:

ویتامین‌های گروه B گوشت، مرغ، ماهی، تخم مرغ، لبنیات، حبوبات،
آجیل و دانه‌ها.

D ویتامین

ماهی چرب، تخم مرغ، شیر غنی شده و نور خورشید.

E ویتامین

آجیل، دانه‌ها، روغن‌های گیاهی و سبزیجات برگ‌دار.

C ویتامین

مرکبات، فلفل دلمه‌ای، گوجه فرنگی، گیوی و توت فرنگی.



فصل اول منیزیم در سیستم عصبی

منیزیم یک ماده معدنی ضروری است که در بسیاری از عملکردهای بدن از جمله سلامت سیستم عصبی نقش دارد. در واقع، کمبود منیزیم با طیف وسیعی از مشکلات عصبی از جمله اضطراب، افسردگی، بی خوابی و حتی تشنج مرتبط است.



در اینجا برخی از فواید منیزیم برای سیستم عصبی آورده شده است:

کاهش اضطراب و استرس: منیزیم به آرامش سیستم عصبی و کاهش سطح •

هورمون استرس کورتیزول کمک می‌کند. این امر می‌تواند به کاهش اضطراب،

بهبود خلق و خو و ترویج خواب آرام کمک کند.

بهبود خلق و خو: منیزیم در تولید سروتونین، یک انتقال دهنده عصبی که •

نقش مهمی در تنظیم خلق و خو دارد، نقش دارد. سطوح پایین سروتونین با

افسردگی مرتبط است. منیزیم همچنین می‌تواند به افزایش حساسیت گیرنده‌های

مغز به سروتونین کمک کند که می‌تواند به بهبود علائم افسردگی کمک کند.



بهبود خواب: منیزیم به تنظیم خواب با افزایش تولید ملاتونین، هورمونی که به تنظیم چرخه خواب و بیداری کمک می‌کند، کمک می‌کند. منیزیم همچنین می‌تواند به عضلات شما کمک کند تا آرام شوند که می‌تواند به خوابیدن راحت‌تر شما کمک کند. کاهش درد: منیزیم دارای خواص ضد التهابی است که می‌تواند به کاهش درد ناشی از شرایطی مانند میگرن، درد عصبی و فیبرومیالژیا کمک کند.



منابع غذایی منیزیم عبارتند از:

سبزیجات برگ‌دار: اسفناج، کلم پیچ و کلم بروکلی.

آجیل و دانه‌ها: بادام، تخمه کدو و تخمه آفتابگردان.

حبوبات: عدس، لوبیا و نخود.

غلات کامل: جو دوسر، برنج قهوه‌ای و نان گندم کامل.

میوه‌ها: موز، آووکادو و گوجه فرنگی.

محصولات لبنی: شیر، ماست و پنیر.

شکلات تلخ.



اکثر افراد به طور متوسط روزانه به 310-420 میلی گرم
منیزیم نیاز دارند. با این حال، برخی از افراد مانند افراد
مسن، افراد مبتلا به بیماری‌های گوارشی و ورزشکاران
ممکن است به منیزیم بیشتری نیاز داشته باشند.

اگر فکر می‌کنید ممکن است کمبود منیزیم داشته باشید، مهم
است که با پزشک خود صحبت کنید. آنها می‌توانند سطح
منیزیم شما را آزمایش کنند و در صورت نیاز به شما
توصیه کنند که مکمل منیزیم مصرف کنید



References

Standard Atomic Weights: Magnesium". "
CIAAW. 2011.

**Prohaska, Thomas; Irrgeher, Johanna;
Benefield, Jacqueline; Böhlke, John K.;
Chesson, Lesley A.; Coplen, Tyler B.; Ding,
Tiping; Dunn, Philip J. H.; Gröning, Manfred;
Holden, Norman E.; Meijer, Harro A. J. (4
May 2022). "Standard atomic weights of the
elements 2021 (IUPAC Technical Report)".
Pure and Applied Chemistry.
doi:10.1515/pac-2019-0603. ISSN 1365-3075.**

فصل دوم امگا 3 در سیستم عصبی

اسیدهای چرب امگا 3، چربی‌های ضروری هستند که فواید زیادی برای سلامتی بدن، به خصوص سیستم عصبی دارند. مغز انسان تقریباً از 60 درصد چربی تشکیل شده است و امگا 3 نقش حیاتی در ساختار و عملکرد سلول‌های عصبی ایفا می‌کند.



برخی از مهم‌ترین فواید امگا 3 برای سیستم عصبی عبارتند از:

- بهبود عملکرد شناختی: مطالعات نشان داده‌اند که مصرف امگا 3 می‌تواند به بهبود حافظه، یادگیری، تمرکز و توجه کمک کند.
- کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های عصبی: امگا 3 ممکن است خطر ابتلا به بیماری‌های مانند آلزایمر، پارکینسون و ام اس را کاهش دهد.
- بهبود خلق و خو: امگا 3 می‌تواند به کاهش علائم افسردگی، اضطراب و اختلال دو قطبی کمک کند.
- محافظت از سیستم عصبی در برابر التهاب: امگا 3 دارای خواص ضد التهابی است که می‌تواند از سیستم عصبی در برابر آسیب‌های ناشی از التهاب محافظت کند.



مکمل‌های امگا 3:

مکمل‌های امگا 3 نیز به صورت کپسول، قرص و مایع موجود هستند. اگر به اندازه کافی امگا 3 از طریق رژیم غذایی خود دریافت نمی‌کنید، مصرف مکمل می‌تواند مفید باشد. با این حال، قبل از مصرف هر گونه مکمل با پزشک خود مشورت کنید.



مکمل‌های امگا 3:

مکمل‌های امگا 3 نیز به صورت کپسول، قرص و مایع موجود هستند. اگر به اندازه کافی امگا 3 از طریق رژیم غذایی خود دریافت نمی‌کنید، مصرف مکمل می‌تواند مفید باشد. با این حال، قبل از مصرف هر گونه مکمل با پزشک خود مشورت کنید.



میزان مصرف توصیه شده امگا 3:

میزان توصیه شده مصرف امگا 3 برای بزرگسالان

250 تا 500 میلی گرم در روز است. با این حال،

این مقدار ممکن است بسته به سن، جنسیت،

وضعیت سلامتی و سایر عوامل متفاوت باشد.



مصرف بیش از حد امگا 3 ممکن است باعث خونریزی،
اسهال و ناراحتی معده شود. اگر از داروهای رقیق کننده
خون یا داروهای دیگری استفاده می‌کنید، قبل از مصرف
امگا 3 با پزشک خود مشورت کنید.



References

Omega–3 Fatty Acids". Office of Dietary " Supplements, US National Institutes of Health. 26 March 2021. Archived from the original on 8 December 2016. Retrieved 10 June 2021.

Essential Fatty Acids". Micronutrient " Information Center, Linus Pauling Institute, Oregon State University. 1 May 2019. Archived from the original on 17 April 2015. Retrieved 10 June 2021.

فصل سوم ویتامین د و نقش آن در سیستم عصبی

که به آن "ویتامین آفتاب" هم می‌گویند، نه تنها ویتامین د برای سلامت استخوان‌ها و سیستم ایمنی بدن ضروری است، بلکه نقش مهمی در عملکرد سیستم عصبی نیز ایفا می‌کند.



- برخی از مهمترین فواید ویتامین د برای سیستم عصبی عبارتند از:
- حمایت از رشد و تکامل مغز: ویتامین د برای رشد و تکامل سلول‌های عصبی و همچنین برای تشکیل غلاف میلین، لایه‌ای محافظ که سلول‌های عصبی را احاطه می‌کند، ضروری است.
 - محافظت از سیستم عصبی در برابر آسیب: ویتامین د دارای خواص ضد التهابی است که می‌تواند از سیستم عصبی در برابر آسیب‌های ناشی از التهاب محافظت کند.



کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های عصبی: برخی تحقیقات نشان داده‌اند که مصرف کافی ویتامین D ممکن است خطر ابتلا به بیماری‌های مانند آلزایمر، پارکینسون و ام اس را کاهش دهد. بهبود خلق و خو: ویتامین D ممکن است به کاهش علائم افسردگی و اضطراب کمک کند.



کمبود ویتامین دمی تواند منجر به مشکلات عصبی مختلفی از جمله:

- ضعف عضلاتی: ویتامین د برای عملکرد صحیح عضلات ضروری •

است. کمبود این ویتامین می تواند منجر به ضعف عضلاتی، درد و

گرفتگی عضلات شود.

- درد عصبی: کمبود ویتامین د می تواند باعث درد عصبی، مانند سوزن

سوزن شدن و بی حسی در دست ها و پاها شود.

- خستگی: خستگی یکی از علائم شایع کمبود ویتامین د است.

- افسردگی: کمبود ویتامین د با افزایش خطر ابتلا به افسردگی مرتبط •

است.

- مشکلات شناختی: کمبود ویتامین د می تواند منجر به مشکلات

شناختی، مانند اختلال در حافظه و تمرکز



میزان توصیه شده مصرف ویتامین D برای بزرگسالان
در روز است. با این حال، این (600IU واحد بین المللی)
مقدار ممکن است بسته به سن، جنسیت، وضعیت سلامتی و
سایر عوامل متفاوت باشد.



References

Vitamin D". Micronutrient Information "
Center, Linus Pauling Institute, Oregon State
University, Corvallis. 11 February 2021.
Archived from the original on 8 April 2015.
Retrieved 14 March 2022.

فصل چهارم ویتامین ای و نقش آن در سیستم عصبی
ویتامین ای، یک آنتی اکسیدان قوی است که فواید زیادی
برای سلامتی بدن، به خصوص سیستم عصبی دارد.
سلول‌های عصبی به دلیل متابولیسم بالا، به طور قابل
E توجهی در معرض آسیب اکسیداتیو قرار دارند. ویتامین
با خنثی کردن رادیکال‌های آزاد، از سلول‌های عصبی در
برابر این آسیب محافظت می‌کند.



کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های عصبی: برخی تحقیقات نشان داده‌اند که مصرف کافی ویتامین ای ممکن است خطر ابتلا به بیماری‌های مانند آلزایمر، پارکینسون و ام اس را کاهش دهد. محافظت از سیستم عصبی در برابر التهاب: ویتامین ای دارای خواص ضد التهابی است که می‌تواند از سیستم عصبی در برابر آسیب‌های ناشی از التهاب محافظت کند.



منابع غذایی ویتامین ای

روغن‌های گیاهی: مانند روغن آفتابگردان، روغن زیتون •
و روغن بادام

آجیل و دانه‌ها: مانند بادام، تخمه آفتابگردان و گردو •

سبزیجات برگ‌دار: مانند اسفناج و کلم پیچ •

میوه‌ها: مانند آووکادو و کیوی •



میزان مصرف توصیه شده ویتامین ای

میزان توصیه شده مصرف ویتامین ای برای بزرگسالان

15 میلی گرم در روز است. با این حال، این مقدار ممکن

است بسته به سن، جنسیت، وضعیت سلامتی و سایر عوامل

متفاوت باشد.



مصرف بیش از حد ویتامین ای می‌تواند باعث خونریزی،
اسهال و ناراحتی معده شود. اگر از داروهای رقیق کننده
خون یا داروهای دیگری استفاده می‌کنید، قبل از مصرف
مکمل ویتامین ای با پزشک خود مشورت کنید.



ویتامین ای یک آنتی اکسیدان ضروری است که فواید زیادی
برای سلامتی سیستم عصبی دارد. مصرف کافی ویتامین
ای از طریق رژیم غذایی یا مکمل می تواند به حفظ سلامت
مغز و کاهش خطر ابتلا به بیماری های عصبی کمک کند



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.

فصل پنجم ویتامین سی و نقش آن در سیستم عصبی

ویتامین سی که به اسید آسکوربیک نیز معروف است، یک ویتامین ضروری است که فواید زیادی برای سلامتی بدن، به خصوص سیستم عصبی دارد.



ویتامین سی نقش‌های حیاتی متعددی در سیستم عصبی ایفا می‌کند، از جمله:

کاهش آسیب اکسیداتیو: ویتامین سی یک آنتی‌اکسیدان قوی است که از

سلول‌های عصبی در برابر آسیب‌های ناشی از رادیکال‌های آزاد محافظت می‌کند.

رادیکال‌های آزاد مولکول‌های ناپایدار هستند که می‌توانند به سلول‌ها، از جمله

سلول‌های عصبی آسیب برسانند. آسیب اکسیداتیو با بیماری‌های مختلف عصبی

مانند آلزایمر، پارکینسون و ام اس مرتبط است.

کمک به جذب آهن: ویتامین سی به جذب آهن از غذا کمک می‌کند. آهن برای

عملکرد صحیح سلول‌های عصبی ضروری است. کمبود آهن می‌تواند منجر به

خستگی، ضعف عضلانی و مشکلات شناختی شود.



کمبود ویتامین سی می‌تواند منجر به مشکلات عصبی

مختلفی از جمله:

ضعف عضلانی.

درد عصبی.

خستگی.

افسردگی.

مشکلات شناختی.

اختلال در حافظه و تمرکز.



مصرف بیش از حد ویتامین سی می‌تواند باعث اسهال، حالت تهوع و درد شکمی شود. اگر از داروهای دیگری استفاده می‌کنید، قبل از مصرف مکمل ویتامین سی با پزشک خود مشورت کنید.



ویتامین سی یک ویتامین ضروری است که فواید زیادی برای سلامتی سیستم عصبی دارد. مصرف کافی ویتامین سی از طریق رژیم غذایی یا مکمل می‌تواند به حفظ سلامت مغز و کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های عصبی کمک کند.



References

Ascorbic acid injection 500mg/5ml". (emc). July 15, 2015. "
Archived from the original on October 14, 2020. Retrieved October 12, 2020.

Ascorbic acid 100mg tablets". (emc). October 29, 2018. Archived "
from the original on September 21, 2020. Retrieved October 12, 2020.

فصل ششم ویتامین ب6 و نقش آن در سیستم عصبی

ویتامین ب6 که به پیریدوکسین نیز معروف است، یک ویتامین ضروری است که نقش‌های حیاتی متعددی در بدن، به خصوص در سیستم عصبی ایفا می‌کند.



مهم‌ترین عملکردهای ویتامین ب6 در سیستم

عصبی آمده است:

ساخت انتقال دهنده‌های عصبی

میلین‌سازی

محافظت از سلول‌های عصبی

عملکرد شناختی

تنظیم خلق و خو



منابع غذایی ویتامین

گوشت، مرغ و ماهی: گوشت گاو، مرغ، ماهی قزل آلا و تن از جمله •
منابع ب6 هستند.

لوبیا، نخود و عدس منابع خوبی از ویتامین ب6 هستند. •
آجیل و دانه‌ها: بادام، گردو، تخمه آفتابگردان و تخمه کدو تیل منابع •
خوبی از ویتامین ب6 هستند.

سبزیجات برگدار: اسفناج، کلم پیچ و کاهو منابع خوبی از ویتامین •
ب6 هستند.

میوه‌ها: موز، آووکادو و سیب زمینی شیرین منابع خوبی از ویتامین •
ب6 هستند.



مصرف بیش از حد ویتامین ب6 می‌تواند باعث حالت تهوع، استفراغ، درد شکمی و بثورات پوستی شود. اگر از داروهای دیگری استفاده می‌کنید، قبل از مصرف مکمل با پزشک خود مشورت کنید.



B6 ویتامین

یک ویتامین ضروری است که فواید زیادی برای سلامتی سیستم عصبی دارد.

مصرف کافی ویتامین B6 از طریق رژیم غذایی یا مکمل می‌تواند به حفظ سلامت مغز و کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های عصبی کمک کند.



References

Facts about Vitamin B6 Fact Sheet for Health Professionals". "
Office of Dietary Supplements at National Institutes of Health.
February 24, 2020. Archived from the original on April 18, 2011.
Retrieved February 5, 2021.

Vitamin B6". Micronutrient Information Center, Linus Pauling "
Institute, Oregon State University, Corvallis, OR. May 2014.
Archived from the original on March 14, 2018. Retrieved March 7,
2017.