

مواد غذایی مضر برای استخوان

تنظیم کننده و مترجم

رضاپوردست گردان



مطالب موجود در این دانشنامه

مقدمه استخوان چیست

فصل اول مواد غذایی شور

فصل دوم نوشیدنی شیرین

فصل سوم نوشابه

فصل چهارم کافئین

فصل پنجم پروتئین بالا

فصل ششم نوشیدین الکلی

فصل هفتم مصرف بالای گوشت قرمز



مقدمه استخوان چیست

استخوان یک بافت زنده است که اسکلت بدن را تشکیل می دهد. استخوان ها از دو ماده اصلی تشکیل شده اند: ماده معدنی و ماده آلی. ماده معدنی استخوان ها را محکم و سخت می کند، در حالی که ماده آلی استخوان ها را انعطاف پذیر می کند.



استخوان ها دارای چندین عملکرد مهم هستند، از جمله:

- حمایت از بدن: استخوان ها اسکلت بدن را تشکیل می دهند و به حمایت از وزن بدن و اندام ها کمک می کنند.
- حرکت: استخوان ها به همراه ماهیچه ها به حرکت بدن کمک می کنند.
- ذخیره مواد معدنی: استخوان ها کلسیم، فسفر و سایر مواد معدنی را ذخیره می کنند.
- تولید سلول های خونی: مغز استخوان، که در داخل استخوان ها قرار دارد، سلول های خونی را تولید می کند.



استخوان ها به طور مداوم در حال بازسازی و ترمیم هستند. این فرآیند به نام استخوان سازی شناخته می شود. در استخوان سازی، سلول های جدید استخوان به نام استئوبلاست ها در اطراف سلول های قدیمی استخوان به نام استئوکلاست ها تشکیل می شوند. استئوبلاست ها مواد معدنی را به استخوان می رسانند و استئوکلاست ها مواد معدنی را از استخوان خارج می کنند.



با افزایش سن، سرعت استخوان سازی کاهش می یابد. این می تواند منجر به پوکی استخوان شود، که یک بیماری است که باعث کاهش تراکم استخوان می شود.

پوکی استخوان می تواند باعث شکستگی استخوان شود.



مواد غذایی شور و آسیب به استخوان

مصرف زیاد مواد غذایی شور می تواند به سلامت استخوان ها آسیب برساند. نمک باعث افزایش دفع کلسیم از بدن می شود. کلسیم یک ماده معدنی ضروری برای سلامت استخوان ها است. برای ساخت و حفظ استخوان های قوی، بدن به کلسیم نیاز دارد.



مطالعات نشان داده اند که مصرف زیاد نمک می تواند خطر ابتلا به پوکی استخوان را افزایش دهد. پوکی استخوان یک بیماری است که باعث کاهش تراکم استخوان می شود. استخوان های ضعیف بیشتر در معرض شکستگی هستند.



نمک باعث افزایش دفع کلسیم از بدن می شود. این به این دلیل است که نمک باعث می شود بدن برای حفظ تعادل مایعات، آب بیشتری را از طریق ادرار دفع کند. هنگامی که بدن آب بیشتری دفع می کند، کلسیم بیشتری نیز از طریق ادرار دفع می شود.



برای کاهش مصرف نمک، می توانید نکات زیر را
دنبال کنید:

- از غذاهای فرآوری شده خودداری کنید. غذاهای فرآوری شده معمولاً حاوی مقادیر زیادی نمک هستند.

- غذاهای تازه را انتخاب کنید. غذاهای تازه معمولاً حاوی نمک کمتری نسبت به غذاهای فرآوری شده هستند.



- خودتان آشپزی کنید. هنگامی که خودتان آشپزی می کنید، می توانید مقدار نمک را کنترل کنید.
- هنگام پخت و پز از نمک کمتری استفاده کنید. در عوض، از ادویه ها و گیاهان معطر برای طعم دادن به غذا استفاده کنید.





هرچه شور تر بخورید ، کلسیم بیشتری از دست می دهید

برای داشتن حداکثر سلامتی در استخوان تعدیل مصرف

نمک را توصیه میشود "روزانه زیر 2300 میلی گرم نمک

مصرف کنید

REFERENCE

1. **The State of Food and Agriculture 2019. Moving forward on food loss and waste reduction, In brief.** Rome: FAO. 2021. p. 8.
doi:10.4060/ca9825fr. ISBN 978-92-5-134306-7.
2. **^ Jump up to: a b "Good food for a better future". Sustainable Development Goals Fund.** 11 March 2016. Retrieved 3 November 2020.



نوشیدنی شیرین و آسیب به استخوان

نوشیدنی های شیرین می توانند به سلامت

استخوان ها آسیب برسانند. این نوشیدنی ها حاوی

مقادیر زیادی قند هستند که می توانند باعث

افزایش التهاب و کاهش جذب کلسیم شوند.



**قند می تواند باعث افزایش التهاب در بدن
شود. التهاب می تواند به سلامت استخوان ها
آسیب برساند. التهاب می تواند باعث شود که
استخوان ها ضعیف تر شوند و بیشتر در
معرض شکستگی قرار گیرند.
قند همچنین می تواند باعث کاهش جذب
کلسیم شود**



**کلسیم یک ماده معدنی ضروری برای سلامت
استخوان ها است. برای ساخت و حفظ
استخوان های قوی، بدن به کلسیم نیاز دارد.
راه های کاهش مصرف نوشیدنی های شیرین
برای کاهش مصرف نوشیدنی های شیرین،
می توانید نکات زیر را دنبال کنید:**



- از نوشیدنی های گازدار و نوشابه خودداری کنید. نوشیدنی های گازدار و نوشابه معمولاً حاوی مقادیر زیادی قند هستند.
- از آب میوه های تجاری خودداری کنید. آب میوه های تجاری معمولاً حاوی مقادیر زیادی قند هستند.
- آب میوه های تازه را انتخاب کنید. آب میوه های تازه معمولاً حاوی قند کمتری نسبت به آب میوه های تجاری هستند.



نوشیدنی های خیلی شیرین و بروز پوکی استخوان

به نظر می رسد که نوشیدنی های خیلی شیرین، تاثیر منفی بر جذب کلسیم

دارد. دلیل آن این است که این نوشیدنی ها حاوی ماده ای به نام

فسفریک اسید هستند. نشان داده شده است که فسفریک اسید موجود در

سوداهای به رنگ تیره باعث می شود بدن شما به اندازه لازم، کلسیم مواد

غذایی را جذب نکند.



References

milk shake. The American Heritage [^] .1

Dictionary of the English Language:

Fourth Edition. 2000

The Difference between a" [^] .2

Milkshake and a Frappe – Yankee

Magazine". Archived from the

original on June 11, 2016. Retrieved

.June 2, 2016



نوشابه و آسیب به استخوان

نوشابه ها می توانند به سلامت استخوان ها آسیب برسانند. این نوشیدنی ها حاوی مقادیر زیادی قند و اسید فسفریک هستند که می توانند باعث افزایش التهاب و کاهش جذب کلسیم شوند.



**قند می تواند باعث افزایش التهاب در بدن
شود. التهاب می تواند به سلامت استخوان ها
آسیب برساند. التهاب می تواند باعث شود که
استخوان ها ضعیف تر شوند و بیشتر در
معرض شکستگی قرار گیرند.**



اسید فسفریک موجود در نوشابه ها می تواند باعث کاهش جذب کلسیم شود. کلسیم یک ماده معدنی ضروری برای سلامت استخوان ها است. برای ساخت و حفظ استخوان های قوی، بدن به کلسیم نیاز دارد.



برای کاهش مصرف نوشابه ها، می توانید

نکات زیر را دنبال کنید:

• از نوشیدنی های گازدار و نوشابه خودداری

کنید. نوشیدنی های گازدار و نوشابه

معمولاً حاوی مقادیر زیادی قند و اسید

فسفریک هستند.



• از آب میوه های تجاری خودداری کنید. آب میوه های تجاری معمولاً حاوی مقادیر زیادی قند هستند.

• آب میوه های تازه را انتخاب کنید. آب میوه های تازه معمولاً حاوی قند کمتری نسبت به آب میوه های تجاری هستند.



اگر نوشابه زیادی بنوشید ، می تواند بر سلامتی

استخوان شما تاثیر منفی بگذارد. مصرف بالای کولا

و نوشابه به استخوان آسیب میرساند



References

Electronic Code of Federal Regulations.[^] .1
Regulations. United States
Government. Archived from the
original on June 13, 2011. Retrieved
February 25, 2011. See §7.71,
.paragraphs (e) and (f)

The Alcohol-Free Community.^l .2
Alcoholfree.co.uk. January 8, 2012.
Archived from the original on March
.26, 2021. Retrieved March 26, 2013



کافئین و آسیب به استخوان

تحقیقات نشان می دهد که مصرف کافئین می تواند

بر سلامت استخوان ها تأثیر بگذارد. کافئین می

تواند باعث افزایش دفع کلسیم از بدن شود، که

می تواند خطر ابتلا به پوکی استخوان را افزایش

دهد.



کافئین و آسیب به استخوان

کافئین می تواند باعث افزایش دفع کلسیم از بدن شود. این به این دلیل است که کافئین باعث می شود بدن برای حفظ تعادل مایعات، آب بیشتری را از طریق ادرار دفع کند. هنگامی که بدن آب بیشتری دفع می کند، کلسیم بیشتری نیز از طریق ادرار دفع می شود.



کافئین و آسیب به استخوان

مطالعات متعدد نشان داده اند که مصرف کافئین می تواند خطر ابتلا به پوکی استخوان را افزایش دهد. یک مطالعه که در مجله Bone منتشر شد، نشان داد که زنانی که روزانه بیش از 400 میلی گرم کافئین مصرف می کردند، خطر ابتلا به پوکی استخوان در آنها 20 درصد بیشتر از زنانی بود که کمتر از 100 میلی گرم کافئین در روز مصرف می کردند.



کافئین و آسیب به استخوان

برای کاهش مصرف کافئین، می توانید نکات زیر

را دنبال کنید:

- از نوشیدنی های کافئین دار خودداری کنید.
- نوشیدنی های کافئین دار شامل قهوه، چای، نوشابه کولا، و نوشابه انرژی زا هستند.



کافئین و آسیب به استخوان

• کافئین را از رژیم غذایی خود حذف کنید. بسیاری از غذاها و مکمل ها حاوی کافئین هستند، بنابراین مهم است که برچسب ها را به دقت بخوانید.

• مصرف کافئین خود را محدود کنید. اگر نمی توانید کافئین را به طور کامل از رژیم غذایی خود حذف کنید، سعی کنید مصرف آن را محدود کنید.



جذب میزان بالای کافئین به طور جزئی در جذب کلسیم مشکل ایجاد می کند.

یک فنجان قهوه می تواند مانع از جذب حدود 6 میلی گرم کلسیم شود که

معادل میزان کلسیم موجود در یک قاشق شیر است.

بنابراین توصیه می شود که قهوه تان را با شیر میل کنید تا جبران شود.



REFERENCE "

from the original on 14 May 2019. .1

.Retrieved 16 November 2021

Jump up to:[a](#) [b](#) [c](#) [d](#) [e](#) [f](#) Malenka RC, ^ .2

Nestler EJ, Hyman SE (2009).

"Chapter 15: Reinforcement and Addictive Disorders". In Sydor A,

Brown RY (eds.). Molecular Neuropharmacology: A Foundation for Clinical Neuroscience (2nd ed.).

.New York: McGraw-Hill Medical



پروتئین و آسیب به استخوان

مصرف پروتئین بالا می تواند به سلامت استخوان ها آسیب برساند. این به این دلیل است که پروتئین می تواند باعث افزایش دفع کلسیم از بدن شود. کلسیم برای ساخت و حفظ استخوان های قوی ضروری است.



پروتئین و آسیب به استخوان

پروتئین برای ساخت و ترمیم استخوان ها ضروری است. با این حال، مصرف پروتئین بیش از حد می تواند باعث افزایش دفع کلسیم از بدن شود. این به این دلیل است که پروتئین می تواند باعث شود بدن برای دفع مواد زائد پروتئین، اسید بیشتری تولید کند. این اسید می تواند باعث شود بدن کلسیم بیشتری از طریق ادرار دفع کند.



مردانی که روزانه بیش از 2.8 گرم پروتئین به ازای هر کیلوگرم وزن بدن مصرف می کردند، خطر ابتلا به پوکی استخوان در آنها 15 درصد بیشتر از مردانی بود که کمتر از 1.2 گرم پروتئین به ازای هر کیلوگرم وزن بدن مصرف می کردند.



برای کاهش مصرف پروتئین، می توانید نکات
زیر را دنبال کنید:

- از گوشت قرمز و محصولات لبنی کم چرب استفاده کنید. گوشت قرمز و محصولات لبنی پرچرب حاوی پروتئین بیشتری نسبت به انواع کم چرب آنها هستند.



- به جای گوشت قرمز، از غذاهای گیاهی غنی از پروتئین مانند لوبیا، عدس، و آجیل استفاده کنید.

- مصرف پروتئین خود را در طول روز تقسیم کنید. مصرف پروتئین در چند وعده کوچک در طول روز به بدن شما کمک می کند تا از شر مواد زائد پروتئین خلاص شود.



پروتئین زیاد باعث دفع کلسیم از طریق ادرار می شود. در روند

هضم غذا پروتئین های حیوانی اسیدهایی (فسفریک،

سولفوریک) آزاد می کنند که بدن را تغییر می دهند هر چه

اسیدی تر باشد احتمال آسیب استخوان ها نیز بالاتر می رود.



References

Thomas Burr Osborne (1909): The ^ .1

Vegetable Proteins Archived 2016-

03-22 at the Wayback Machine,

History pp 1 to 6, from archive.org

Mulder GJ (1838). "Sur la ^ .2

composition de quelques

substances animales". Bulletin des

Sciences Physiques et Naturelles en

.Néerlande: 104



نوشیدنی الکی و آسیب استخوان

مصرف زیاد نوشیدنی الکی می تواند به سلامت استخوان ها آسیب برساند. الکل می تواند باعث کاهش تراکم استخوان و افزایش خطر ابتلا به پوکی استخوان شود.

نحوه تأثیر نوشیدنی الکی بر سلامت استخوان الکل می تواند به چندین روش به سلامت استخوان ها آسیب برساند:



الکل می تواند باعث کاهش جذب کلسیم
شود. کلسیم یک ماده معدنی ضروری برای
سلامت استخوان ها است. برای ساخت و
حفظ استخوان های قوی، بدن به کلسیم نیاز
دارد.



- الکل می تواند باعث افزایش دفع کلسیم از بدن شود. الکل می تواند باعث شود بدن برای دفع مواد زائد الکل، اسید بیشتری تولید کند. این اسید می تواند باعث شود بدن کلسیم بیشتری از طریق ادرار دفع کند.



الکل می تواند باعث کاهش تولید هورمون های استخوان ساز شود. هورمون های استخوان ساز برای ساخت و ترمیم استخوان ها ضروری هستند. الکل می تواند باعث کاهش تولید این هورمون ها شود.



**برای کاهش مصرف الکل، می توانید نکات زیر
را دنبال کنید:**

- **مصرف الکل خود را به دو روز در هفته یا کمتر محدود کنید.**
- **اندازه نوشیدنی خود را محدود کنید.**
- **از نوشیدن الکل به تنهایی خودداری کنید.**



نوشیدنی های الکلی



کاملاً مستند شده است که مصرف مشروبات الکلی می تواند به طور

چشمگیری بر سلامت استخوان تاثیر بگذارد و خطر پوکی استخوان

را افزایش دهد.

REFERENCE

IUPAC, Compendium of Chemical [^]

Terminology, 2nd ed. (the "Gold Book")

(1997). Online corrected version: (2006–)

.^{'''} Alcohols



مصرف گوشت قرمز و آسیب استخوان

مصرف زیاد گوشت می تواند به سلامت

استخوان ها آسیب برساند. گوشت حاوی

پروتئین است و مصرف پروتئین زیاد می تواند

باعث افزایش دفع کلسیم از بدن شود. کلسیم

برای سلامت استخوان ها ضروری است.



پروتئین برای ساخت و ترمیم استخوان ها ضروری است. با این حال، مصرف پروتئین بیش از حد می تواند باعث افزایش دفع کلسیم از بدن شود. این به این دلیل است که پروتئین می تواند باعث شود بدن برای دفع مواد زائد پروتئین، اسید بیشتری تولید کند. این اسید می تواند باعث شود بدن کلسیم بیشتری از طریق ادرار دفع کند.



سازمان غذا و داروی ایالات متحده (FDA)
توصیه می کند که بزرگسالان روزانه 0.8 گرم
پروتئین به ازای هر کیلوگرم وزن بدن مصرف
کنند. این مقدار معادل حدود 56 گرم پروتئین
برای یک مرد 70 کیلوگرمی و 46 گرم پروتئین
برای یک زن 60 کیلوگرمی است.



برای کاهش مصرف گوشت، می توانید نکات زیر را
دنبال کنید:

مصرف گوشت خود را به دو وعده در هفته یا کمتر
محدود کنید

به جای گوشت قرمز، از غذاهای گیاهی غنی از
پروتئین مانند لوبیا، عدس، و آجیل استفاده کنید
مصرف پروتئین خود را در طول روز تقسیم کنید.
مصرف پروتئین در چند وعده کوچک در طول روز به
بدن شما کمک می کند تا از شر مواد زائد پروتئین
خلاص شود



مصرف زیاد گوشت قرمز



دریافت زیاد پروتئین حیوانی سبب خروج کلسیم از استخوان‌ها

می‌شود. بنابراین، اگر به استنوپروز مبتلا هستید مصرف

گوشت قرمز را به ۲ بار در هفته محدود نمایید.



References

Woodhead Publishing Limited. ISBN

.978-1-84569-159-2

Meat definition and meaning | Collins" ^

English Dictionary".

www.collinsdictionary.com. Archived

from the original on July 12, 2017.

.Retrieved June 16, 2017

