

فوائد مصرف مس در بدن انسان



تنظیم کننده و مترجم
دکتر رضا پوردست گردان

مطالب موجود در این دانشنامه

مقدمه مس در بدن انسان

جوان سازی پوست صورت و مس

درمان سریع تر زخم و مس

تقویت موی سر و مس

کنترل کلسترول خون و قلب و مس

پوکی استخوان و مس

درمان کم خونی و مس

مقدمه

مس یک ماده معدنی کمیاب و ضروری برای بقا و زنده ماندن است. مس در همه بافت های بدن یافت می شود و در ساختن گلبول های قرمزخون و حفظ و نگهداری سلول های عصب و سیستم ایمنی نقش دارد.

خواص مس برای بدن، می تواند به تشکیل کلاژن و جذب یون کمک می کند و در تولید انرژی نقش دارد. مس بیشتر در کبد، مغز، قلب و کلیه ها و عضله اسکلتی یافت می شود.

مصرف کم و زیاد مس می تواند بر کارکرد مغز تاثیر بگذارد. کمبود مس با بیماری های آلزایمر، ویلسون ارتباط دارد. کمبود مس بندرت اتفاق می افتد اما می تواند منجر به بیماری قلبی-عروقی و دیگر مشکلات شود.

مس یک ماده مفید و ارزشمند است که در مواد غذایی یافت می شود. مس یک ماده مغذی ضروری برای بدن است.

مس به همراه آهن به بدن کمک می کند تا گلبول های قرمزخون را بسازد و به سالم نگهداشتن استخوان ها، عروق خون، اعصاب و سیستم ایمنی و همچنین به جذب آهن کمک می کند. کافی بودن مس در رژیم غذایی می تواند به پیشگیری از بیماری های قلب و عروق و استئوپورز (پوکی استخوان) کمک کند

جوانسازی پوست صورت و مس ✓

فلز مس می تواند برای پوست مانند یک معجزه عمل کند. از دیر باز تاکنون

فواید این فلز برای انسان ثابت شده و از آن فواید زیادی نقل شده است.

اگر تا به حال زیورآلاتی از جنس مس داشته اید ، حتما جذب آن توسط پوست خود را احساس کرده اید.

در مصر باستان ، مس نماد زندگی محسوب می شد و مردم معتقد بودند

جواهرات مسی به صاحب خود قدرت جادویی می بخشند

مس همچنین برای عملکرد صحیح بسیاری از بخش ها و سیستم های بدن

ضروری می باشد. میزان مصرف مجاز روزانه ی مس برای انسان ۰/۹ میلی

گرم در نظر گرفته شده است

مس می تواند پوست سالخورده را دوباره احیا کند. پپتید موجود در مس است

که به آن در حل مشکل سالخوردگی کمک می نماید

مس همچنین موجب طراوت پوست شده و صورت را پر تر و حجیم تر نشان می

دهد. در صورت استفاده ی موضعی ، به آبرسانی پوست کمک می کند و ظاهری

محکم و زیبا به آن می بخشد. با افزایش سن ، میزان هیالورونیک اسید در بدن

ما کاهش می یابد

و همین کاهش نیز یکی از دلایل پژمردگی و نازک شدن پوست بشمار می رود.

همچنین کاهش هیالورونیک اسید را می توان عاملی موثر در بوجود آمدن

تیرگی اطراف چشم دانست

مس ممکن است از خواص آنتی اکسیدانی برخوردار باشد و این ماده مغذی

همراه با دیگر آنتی اکسیدان ها می تواند به پیشگیری از پیری پوست کمک کند.

اگر سطح مس در بدن کافی نباشد، بدن نمی تواند بافت همبند آسیب دیده یا

کلاژن که داربست استخوان را می سازد، جایگزین کند.

این مسئله می تواند منجر به طیفی از مشکلات از جمله از کارافتادن مفصل
شود زیرا بافت های بدن بتدریج سست شده و تحلیل می روند

جوان سازی پوست صورت

مس نقش مهمی در تولید و حفظ کلاژن و الاستین پوست دارد. دانشمندان بر این باورند که مس دارای خواص آنتی اکسیدانی نیز می باشد و به این ترتیب با کاهش چین و چروک به جوان سازی پوست صورت کمک می کند.



3

References

"Structure And Function Of The Skin | Wound Care Education". CliniMed. Archived from the original on 2019-01-31. Retrieved 2019-01-31.

Alibardi, Lorenzo (15 August 2003). "Adaptation to the land: The skin of reptiles in comparison to that of amphibians and endotherm amniotes". *Journal of Experimental Zoology*. 298B (1): 12–41. doi:10.1002/jez.b.24. PMID 12949767.

Nasoori, Alireza (August 2020). "Formation, structure, and function of extra-skeletal bones in mammals". *Biological Reviews*. 95 (4): 986–1019. doi:10.1111/brv.12597. PMID 32338826. S2CID 216556342.

Proksch E, Brandner JM, Jensen JM (2008). "The skin: an indispensable barrier". Exp Dermatol. 17 (12): 1063–1072. doi:10.1111/j.1600-0625.2008.00786.x. PMID 19043850. S2CID 31353914.

Madison, Kathi C. (August 2003). "Barrier Function of the Skin: 'La Raison d'Être' of the Epidermis". Journal of Investigative Dermatology. 121 (2): 231–241. doi:10.1046/j.1523-1747.2003.12359.x. PMID 12880413.

Thornton, M. J. (December 2002). "The biological actions of estrogens on skin: Estrogens and skin". Experimental Dermatology. 11 (6): 487–502. doi:10.1034/j.1600-0625.2002.110601.x. PMID 12473056.

درمان سریع زخم با مس ✓

هر عملی که سبب آسیب به پوست و بافت بدن شود، موجب ایجاد زخم خواهد

شد. در مطلب زیر به گروه بندی زخم ها، علل ایجاد زخم ها و روش های

درمانی هر نوع زخم می پردازیم

زخم ها به طور کلی به دو دسته باز و بسته تقسیم می شوند. زخم های باز، به

آن دسته از زخم ها گفته می شود که در آن پوست (سطح محافظ بدن، غشای

مخاطی)، شکسته و باز می شود و اجازه ورود مواد خارجی را به بافت ها

می دهد.

اما در مقابل زخم های بسته ، بافت آسیب دیده را در معرض محیط بیرون قرار

نمی دهند و روند درمان این زخم ها بدون تداخل ناشی از آلودگی رخ می دهد

مس دارای خواص ضد التهابی است و با افزایش گلبول های سفید خون، خطر

ابتلا به عفونت زخم را کاهش داده و باعث درمان سریع تر آن می شود

درمان سریع تر زخم

مس دارای خواص ضد التهابی است و با افزایش گلبول های سفید
خون، خطر ابتلا به عفونت زخم را کاهش داده و باعث درمان
سریع تر آن می شود.



4

References

American Academy of Pediatrics (2011). First Aid for Families.

Jones & Bartlett. p. 39. ISBN 978-0763755522.

Rae L, Fidler P, Gibran N. The physiologic basis of burn shock and the need for aggressive fluidresuscitation. Crit Care Clin 2016;32(4):491-505.

Mecott GA, Gonzalez-Cantu I, Dorsey-Trevino EG, et al. Efficacy and Safety of Pirfenidone in Patients with Second-Degree Burns: A Proof-of-Concept Randomized Controlled Trial. Adv Skin Wound Care. 2020;33(4):1-7.

doi:10.1097/01.ASW.0000655484.95155.f7,

10.1097/01.ASW.0000655484.95155.f7

Nielson CB, Duethman NC, Howard JM, et al. Burns: pathophysiology of systemic complications and current management. J Burn Care Res 2017;38(1):e469-81.

"Light to detect wound infection" (web). UK scientists have identified a way of using light to rapidly detect the presence of bacteria. BBC News. 11 March 2007. Archived from the original on 22 August 2007. Retrieved 17 March 2008.

Work Up Archived 31 January 2010 at the Wayback Machine eMedicine General Surgery. Retrieved 27 January 2010

تقویت مو با مس ✓

مصرف مواد مغذی مورد نیاز بدن سلامت عمومی بدن حفظ می‌شود و از بروز بیماریهای مختلف جلوگیری به عمل می‌آید. به همین دلیل کارشناسان سلامتی به لزوم پیروی از رژیم غذایی سالم تاکید می‌ورزند

مس یکی از مواد معدنی مورد نیاز بدن است که کمبود آن مشکلات زیادی را برای بدن به وجود می‌آورد

این ماده معدنی نقش بسیار مهمی در تولید ملانین در بدن دارد. ملانین عنصر اصلی برای رنگ دهی به مو است. در اثر کمبود این ماده ملانین به اندازه کافی در بدن تولید نمی‌شود و همین امر سبب سفیدی زود رس مو می‌شود

مس، یکی از مهم ترین مواد معدنی برای سلامت و رشد مو است؛ به طوری که کمبود مس در بدن سبب کاهش ضخامت موها و سفید شدن زود رس تارهای مو می‌شود

تقویت موی سر

مس یکی از مواد معدنی ضروری برای تقویت موها بوده که از نازک شدن آن‌ها جلوگیری می‌کند و احتمال سفید شدن زودرس موها را کاهش می‌دهد.



5

References

Sherrow, Victoria (2006). Encyclopedia of Hair: A Cultural History. Westport, CT: Greenwood Press. p. iv. ISBN 978-0-313-33145-9.

Krause, K; Foitzik, K (2006). "Biology of the Hair Follicle: The Basics". Seminars in Cutaneous Medicine and Surgery. 25 (1): 2–10. doi:10.1016/j.sder.2006.01.002. PMID 16616298.

Feughelman, Max (1997). Mechanical Properties and Structure of Alpha-keratin Fibres: Wool, Human Hair and Related Fibres. UNSW Press. ISBN 978-0-86840-359-5.

Retrieved 27 January 2016.

Hair Structure and Hair Life Cycle. follicle.com

"Topic 2". Texascollaborative.org. Archived from the original on 15 April 2013. Retrieved 18 February 2015.

Ley, Brian (1999). "Diameter of a Human Hair". Retrieved 28 June 2010.

کنترل کلسترول و مس ✓

کلسترول به عنوان یک ماده چرب است که توسط کبد در بدن ساخته می شود. این ماده از اعصاب محافظت می کند و به ساخت بافت های سلولی و تولید برخی گروه های خاص کمک می کند

مصرف کلسترول زیادی برای بدن شما مضر است و سلامت تان را به خطر می اندازد. بدن چربی های خود را از مصرف برخی مواد غذایی مانند تخم مرغ، گوشت و لبنیات حاوی کلسترول به دست می آورد

پایین بودن سطح مس با بالارفتن کلسترول و فشارخون ارتباط دارد. یک گروه از محققان نشان دادند که مصرف مکمل های مس ممکن است برای برخی بیماران دچار نارسایی قلبی مطلوب باشد. مطالعات حیوانی، پایین بودن سطح مس را به بیماری قلبی ارتباط دادند

اما هنوز مشخص نیست که آیا کمبود مس می تواند همین اثر را بر انسان ها
داشته باشد

کلسترول خون و قلب

برخی از تحقیقات نشان داده اند که سطح پایین مس در بدن می تواند باعث افزایش کلسترول خون بالا و فشار خون بالا شده و خطر ابتلا به بیماری های قلبی و عروقی را افزایش دهد.



6

References

"Cholesterol, 57-88-5". PubChem, National Library of Medicine, US National Institutes of Health. 9 November 2019. Retrieved 14 November 2019.

"Safety (MSDS) data for cholesterol". Archived from the original on 12 July 2007. Retrieved 20 October 2007.

Cholesterol at the US National Library of Medicine Medical Subject Headings (MeSH)

Hanukoglu I (December 1992). "Steroidogenic enzymes: structure, function, and role in regulation of steroid hormone biosynthesis". The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology. 43 (8): 779–804. doi:10.1016/0960-0760(92)90307-5. PMID 22217824. S2CID 112729.

Razin S, Tully JG (May 1970). "Cholesterol requirement of mycoplasmas". Journal of Bacteriology. 102 (2): 306–10. doi:10.1128/JB.102.2.306-310.1970. PMC 247552. PMID 4911537.

Chevreur (1816) "Recherches chimiques sur les corps gras, et particulièrement sur leurs combinaisons avec les alcalis. Sixième mémoire. Examen des graisses d'homme, de mouton, de boeuf, de jaguar et d'oie" (Chemical researches on fatty substances, and particularly on their combinations o filippos ine kapios with alkalis. Sixth memoir. Study of human, sheep, beef, jaguar and goose fat), Annales de Chimie et de Physique, 2 : 339–372. From page 346 : "Je nommerai cholesterine, de χολη, bile, et στερεος, solide, la substance cristallisée des calculs biliars humains, ... " (I will name cholesterine – from

**χολη (bile) and στερεος (solid) – the crystalized substance
from human gallstones ...)**

**Olson RE (February 1998). "Discovery of the lipoproteins,
their role in fat transport and their significance as risk
factors". The Journal of Nutrition. 128 (2 Suppl): 439S–443S.
doi:10.1093/jn/128.2.439S. PMID 9478044.**

کنترل پوکی استخوان با مصرف مس ✓

پوکی استخوان باعث می‌شود که استخوان‌ها ضعیف و شکننده شوند، به قدری شکننده می‌شوند که یک‌بار افتادن یا حتی فشار خفیف مانند خم شدن یا سرفه ممکن است باعث ایجاد شکستگی شود. شکستگی‌های مرتبط با پوکی استخوان معمولاً در لگن، مچ دست یا ستون فقرات رخ می‌دهند

بافت استخوان یک بافت زنده است که مدام در حال از بین رفتن و دوباره

جایگزین شدن است. پوکی استخوان هنگامی رخ می‌دهد که ساخته‌شدن

استخوان جدید به اندازه میزان از بین رفتن استخوان قدیمی نباشد

پوکی استخوان مردان و زنان همه نژادها را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ اما زنان

سفیدپوست و آسیایی – به‌ویژه زنان مسن‌تر که یائسه شده‌اند- بیشتر در معرض

خطر هستند. داروها، رژیم غذایی سالم و تمرینات تحمل وزن می‌توانند به

پیشگیری از پوکی استخوان کمک کنند

پوکی استخوان کلاً یک بیماری خاموش است. هیچ علامتی ندارد تا زمانی که دچار عارضه شود. این عارضه چیزی نیست جز شکستگی. شایع‌ترین محل شکستگی ناشی از پوکی استخوان مهره‌های ستون فقرات و سر استخوان ران در محل لگن هست

درد ناگهانی کمر و پشت و همچنین درد شدید ناحیه لگن از علائم حاد عوارض پوکی استخوان می‌باشند. از علائم موضوع آن خمیدگی پشت، انحراف و کجی ستون فقرات، کوتاهی قد و گاهی کوتاهی یک پا می‌باشند

در حدود 200 سال پیش یک پزشک آلمانی، مطلبی را منتشر کرد با این ادعا که استفاده از مس روند درمان شکستگی استخوان‌ها را بهبود می‌دهد.

در سال‌های بعد، شواهد نشان دهنده نقش حیاتی مس در بیوسنتز استخوان و بافت‌های مربوطه بود.

استئوپروز یا پوکی استخوان ناشی از کمبود مس، در گونه‌های مختلف حیوانات و انسان به اثبات رسیده است

پوکی استخوان

کمبود مس باعث کاهش تراکم معدنی استخوان ها شده و خطر

ابتلا به پوکی استخوان را افزایش می دهد.



7

References

Jones D (2003) [1917]. Roach P, Hartmann J, Setter J (eds.).

English Pronouncing Dictionary. Cambridge: Cambridge

University Press. ISBN 978-3-12-539683-8.

"Osteoporosis". Merriam-Webster Dictionary.

"Handout on Health: Osteoporosis". NIAMS. August 2014.

Archived from the original on 18 May 2015. Retrieved 16 May 2015.

WHO Scientific Group on the Prevention and Management of Osteoporosis (2000 : Geneva, Switzerland) (2003). Prevention and management of osteoporosis : report of a WHO scientific group (PDF). pp. 7, 31. ISBN 978-9241209212. Archived (PDF) from the original on 16 July 2007.

Wells GA, Cranney A, Peterson J, Boucher M, Shea B, Robinson V, Coyle D, Tugwell P (January 2008). "Alendronate for the primary and secondary prevention of osteoporotic fractures in postmenopausal women". The Cochrane Database of Systematic Reviews (1): CD001155.

doi:10.1002/14651858.CD001155.pub2. PMID 18253985.

Wells G, Cranney A, Peterson J, Boucher M, Shea B, Robinson V, Coyle D, Tugwell P (January 2008). "Risedronate for the primary and secondary prevention of osteoporotic fractures in postmenopausal women". The Cochrane Database of Systematic Reviews (1): CD004523.

doi:10.1002/14651858.CD004523.pub3. PMID 18254053.

"Chronic rheumatic conditions". World Health Organization.

**Archived from the original on 27 April 2015. Retrieved 18 May
2015.**

درمان کم خونی با مصرف مس ✓

کمبود مس به طرق مختلف ممکن است وجود داشته باشد، کمبود مس ممکن است باعث پانسیتوپنی (کاهش گلبول‌های قرمز، گلبول‌های سفید و پلاکت‌ها) و میلونورویاتی (نوعی آسیب عصبی) شود.

مس بیشتر در معده و دوازدهه جذب می‌شود. وجود مس برای جذب و استفاده از آهن بسیار ضروری است. در اغلب موارد کمبود مس پس از بای پس معده، گاسترکتومی یا برداشتن روده کوچک مشاهده می‌شود. یکی دیگر از علل شناخته شده، مصرف مزمن مکمل روی است

مس برای جذب آهن از روده ضروری است. زمانی که سطوح مس کم است، بدن آهن کمتری جذب می‌کند.

این می‌تواند موجب کم خونی ناشی از فقر آهن شود که در این شرایط بدن قادر به حمل اکسیژن کافی به بافت‌های خود نیست.

کمبود اکسیژن می تواند شما را تضعیف کرده و به سادگی احساس خستگی در

شما شکل بگیرد

درمان کم خونی

مس با افزایش جذب آهن از روده به افزایش تعداد گلبول قرمز خون و بهبود اکسیژن رسانی در بدن کمک کرده و برای درمان کم خونی و علائم آن مانند خستگی، درد عضلانی، مشکلات گوارشی و ضعف عمومی موثر می باشد.



References

Janz TG, Johnson RL, Rubenstein SD (November 2013).

"Anemia in the emergency department: evaluation and treatment". Emergency Medicine Practice. 15 (11): 1–15, quiz 15–16. PMID 24716235.

Vos, Theo; et al. (October 2016). "Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015". Lancet. 388 (10053): 1545–1602. doi:10.1016/S0140-6736(16)31678-6. PMC 5055577. PMID 27733282.

"Anemia: Practice Essentials, Pathophysiology, Etiology". November 9, 2021. Retrieved February 8, 2022.

"Anemia | NHLBI, NIH". www.nhlbi.nih.gov. Retrieved February 8, 2022.

Ng, Oliver; Keeler, Barrie D; Mishra, Amitabh; Simpson, J A; Neal, Keith; Al-Hassi, Hafid Omar; Brookes, Matthew J; Acheson, Austin G (December 7, 2019). "Iron therapy for preoperative anaemia". *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2019 (12): CD011588. doi:10.1002/14651858.CD011588.pub3. PMC 6899074. PMID 31811820.