



الاستخدام المارو هائي تكنولوجيا لمر اشراك ٢٠٠٠ سالن باه باله

تنظيم كنده

رضاهو مستگردان ميگرو بيولوژيست

مطالب موجود در این دانشنامه

مقدمه
آلدرونات
آلگومد
بتاکاروتن
کلسیم
فولیک اسید
گلوکزآمین
منیزیم
امگا3
امگا6

## مقدمه

مولتی ویتامین مکمل هایی هستند که در جهان استفاده می شود و محبوبیت آنها در چند دهه گذشته به سرعت افزایش یافته است

برخی بر این باورند که مولتی ویتامین می تواند سبب بهبود سلامتی شود و برای عادات بد غذایی استفاده می شود و یا حتی خطر ابتلا به بیماری های مزمن را کاهش می دهد

مولتی ویتامین مکمل هایی که حاوی بسیاری از ویتامین ها و مواد معدنی مختلف، گاه همراه با مواد تشکیل دهنده دیگر می باشد

هیچ استاندارد واقعی به منزله یک مولتی ویتامین وجود ندارد و ترکیب مواد مغذی آنها با نام تجاری و محصول متفاوت وجود دارد

آنها با چند نام مختلف، از جمله مولتی ویتامین، مولتی مینرال ها، مولتیس، مولتیپلس ها یا ویتامین های ساده عرضه می شوند

اشکال مختلف در دسترس مانند قرص، کپسول، قرص های جویدنی، پودر و مایعات هستند بیشتر مولتی ویتامین باید یک بار تا دو بار در روز خورده شوند از برچسب و دستورالعمل دوز توصیه شده اطمینان حاصل کنید

**13 ویتامین و حداقل ۳۱ ماده معدنی ضروری برای سلامت وجود دارد**

بسیاری از آنها در واکنش های آنزیمی در بدن شرکت می کنند یا همانند هورمون ها، در سیگنال مولکول ها و یا عناصر ساختاری آنها شرکت می کنند

این مواد مغذی در بدن برای تولید مثل، تعمیر و نگهداری، رشد و تنظیم فرآیندهای بدن مورد نیاز هستند

اغلب مولتی ویتامین ها حاوی این ویتامین و مواد معدنی هستند اما در اشکال و مقادیر مختلفی وجود دارند

آنها همچنین می توانند حاوی مواد تشکیل دهنده دیگر مانند گیاهان، اسیدهای آمینه و اسیدهای چرب باشند

در برخی موارد، حتی آنها ممکن است برخی از مواد مغذی خاص ذکر شده را داشته باشند در صنعت مکمل موارد بسیاری از تقلب وجود دارد بنابراین خرید این یک تولید کننده معتبر مهم است

همچنین، مواد مغذی موجود در مولتی ویتامین ممکن است از غذاهای واقعی مشتق شده و یا در آزمایشگاه مصنوعی ایجاد شده است

## آندروانات

آندروانات از داروهای تقویتی در افراد 40 سال به بالا است

آندروانات جزو دسته ای داروها است که به آنها بیس فسفونات

Bisphosphonate میگویند.

بیس فسفونات ها و از

جمله آندروانات مانع از جذب مواد معدنی از استخوان ها شده و به این وسیله آنها را محکم تر میکنند.

آندروانات با افزایش تراکم استخوان ها احتمال شکستگی را در بیماری استئوپروز یا پوکی استخوان کاهش میدهد .

کمتر از یک درصد آندروانات بعد از مصرف خوراکی جذب بدن میشود و مصرف آن با غذا یا هر نوشیدنی دیگر بجز آب این میزان جذب را کاهش میدهد.

آندروانات در بدن بر روی استنوکلاست ها اثر کرده و فعالیت آنها را مهار میکند

استنوکلاست ها سلول هایی هستند که در استخوان وجود داشته و در طول حیات بطور مستمر مواد معدنی را از استخوان برداشت میکنند.

در کنار استنوکلاست ها سلول های دیگری به نام استنوبلاست در استخوان ها وجود دارند که وظیفه آنها رسوب دادن مواد معدنی در داخل استخوان است .

پس فعالیت استنوبلاست ها موجب تقویت استخوان میشود. به آنها سلول های استخوان ساز میگویند.

در عوض فعالیت استنوکلاست ها موجب ضعیف شدن استخوان میشود.

داروی آندرونیت با مهار کردن فعالیت استنوکلاست ها موجب باقی

ماندن املاح کلسیم در داخل استخوان و کاهش روند پوکی استخوان میشود.

مصرف آندروانات باید همراه با

مصرف کلسیم و ویتامین دی به اندازه کافی باشد و گرنه نمیتواند آثار درمانی خود را بروز دهد

مورد مصرف اصلی آندروانات یا آندروئیت درمان استئوپروز یا پوکی استخوان است. مصرف این دارو احتمال شکستگی

ستون مهره، لگن و مچ دست را در بیماران مبتلا به پوکی استخوان 50 درصد کاهش میدهد.

از آندروانات همچنین در کاهش درد بیماری هایی مانند متاستاز های سرطان پستان و یا میلوم مولتیپل و یا بیماری پاژه استفاده میشود.

آندروانات در بیماری که از کورتیکواستروئید ها مانند پردنیزون استفاده میکنند هم همراه با کلسیم و ویتامین دی مصرف میشود

تا مانع از ضعیف شدن استخوان شود. مصرف داروهای کورتیکواستروئیدی یا کورتون ها تراکم استخوان را کاهش میدهد

و استفاده همزمان آندروانات با آنها میتواند شدت این تاثیر ناخواسته را به حداقل برساند عوارض مصرف آندروانات

مصرف آندروانات مانند هر داروی دیگر میتواند با بروز عوارض احتمالی همراه باشد که مهمترین آنها عبارتند از

زخم شدن مری که میتواند خود را بصورت درد قفسه سینه، اشکال در عمل بلع، سوزش سر دل،

نکروز یا سیاه شدن استخوان فک که خود را بصورت درد فک، تورم، احساس بیحسی در فک، افتادن دندان، عفونت لثه

و دیر خوب شدن زخم لثه بعد از جراحی آن نشان میدهد

شکننده شدن استخوان ران و شکستن آن با ضربات خفیف

عوارض خفیف تر مصرف آندروونات بصورت سوزش خفیف سر دل یا سوء هاضمه، اسهال یا یبوست، درد و تورم

مفصلی، تورم دست و پا، کمر درد و احساس گیجی، ضعف و سر درد است



## References

1. Braunwald E, et al. Harrison's principles of internal medicine. 15th ed. New York: McGraw-Hill; 2001; pp. 238-459.
2. Beers Mh, Berkow R. The Merck manual of diagnosis and therapy. 17th ed. Whitehouse Station, NJ: Merck and Co 1999; 46-80.
3. Fridman LS. The Liver, Biliary Tract, and Pancreas. In: Tierneryed. New York, NY: McGraw-Hill 2000; 656-97.



## آگلومد

آگلومد از ویتامینهای مفید در افراد 40 سال به بالا است.

در

اصل یک مکمل غذایی دارویی است که غنی از فیبرها املاح معدنی مفید مانند کلسیم آهن 3 منیزیوم روی مس و ست.

البته دارای اسیدهای آمینه و ویتامینهای گروه A - K - C - E همچنین دارای ویتامینهای ضروری و اسیدهای چرب امگا 3 است

موارد مصرف آن : در تقویت سیستم ایمنی تصفیه و سم زدایی از بدن کنترل وزن کاهش کلسترول خون و کنترل دیابت استفاده می شود.

-عوارض جانبی : آن بسیار کم و محدود و شامل : واکنشهای حساسیتی کرامپهای گوارشی البته در روزهای آغاز مصرف است.

شکل دارویی آن قرص خوراکی است

احتیاطات : بعلت دارا بودن ویتامین کا با وارفارین با احتیاط مصرف می شود



#### REFERENCES:

- 1.Maltby JR, Pytka S, Watson NC, Cowan RA, Fick GH. Drinking 300ml of clear fluid two hours before surgery has no effect on gastric fluid volume and PH in fasting and non-fasting obese patients. Can J Anaesth 2004; 51: 111-5.
- 2.Brady M, Kinn S, Stuart P. Preoperative fasting for adults to prevent perioperative complications. Cochrane Database Syst Rev 2003; 4:4423.

## بتاکاروتن

بتاکاروتن از داروهای تقویتی در افراد 40 سال به بالا است.

### $\beta$ -Carotene (بتا کاروتن)

یک رنگدانه قرمز نارنجی است که در گیاهان و میوه ها یافت میشود. این ترکیب پیش ساز ویتامین آ است.

بتا کاروتن ترکیبی آلی است که به عنوان ترکیب ترین دار طبقه بندی شده است.

بتاکارتن را همچنین در برخی

دارو ها از جمله قرص جوشان ویتامین ث برای ایجاد رنگ طبیعی استفاده

می کنند



## Reference

1- Stoelting R., Dierdorf S., Anesthesia

and co-existing disease, 3rd ed.,

New York, Churchill Livingstone,1993, pp:

137-148.

2- Choi, Jong-Ho, MD Rooke, G. Alec, MD

PHD. Reduction in Post-intubation respiratory

resistance by isoflurane and Albuterol, Canadian

journal of Anesthesia, July 1997, 44, (7):

717.

## کلسیم

کلسیم از داروهای تقویتی در افراد 40 سال به بالا است.

کلسیم را عموماً می شناسید و می دانید که در استخوان ها وجود دارد و کمبود آن موجب پوکی استخوان می شود

و اطلاع دارید که کلسیم به میزان فراوان در شیر وجود دارد .

کلسیم فراوان ترین مینرال موجود در بدن است. بدن ما تقریباً 1 کیلو گرم کلسیم دارد.

البته در افراد مختلف با استخوان بندی متفاوت مسلماً این میزان فرق می کند. بیشتر کلسیم در استخوانها و دندانها نشسته است

## جذب و انتقال کلسیم

جذب آن در خون به صورت یون کلسیم و از دیواره روده صورت می گیرد. عاملی که موجب افزایش جذب کلسیم میشود ویتامین د است.

کلسیم اسفناج و چغندر به خوبی کلسیم شیر جذب نمی شود .

دریافت کلسیم کافی اثرات مثبتی در کاهش فشار خون افراد مبتلا به فشار خون دارد تنظیم میزان کلسیم بدن بر عهده هورمونهایی است که از غده تیروئید ترشح می شوند

عوارض کمبود کلسیم

عوارض کمبود کلسیم در کودکان راشیتیس در میانسالان استئومالاسی و در بزرگسالان استئوپروز است .

این بیماری ها در اثر کمبود ویتامین

اگر می خواهید استخوانهای محکمی داشته باشید

کلسیم از راه پوست هم به هدر می رود فعالیت زیاد در حرارت بالا و تعرق زیاد دفع پوستی کلسیم را افزایش میدهد

منابع کلسیم

انواع لبنیات غنی ترین و بهترین منبع کلسیم هستند و کلسیم موجود در آنها براحتی جذب می شود.

هر لیوان شیر 300 میلی گرم کلسیم دارد

که یک سوم نیاز روزانه ما را تأمین می کند .

ماست پنیر و بستنی هم چون از شیر تهیه می شوند کلسیم قابل توجهی دارند.

ماهی نیز منبع خوبی برای کلسیم است

ماهی هایی چون ماهی آزاد ماهی تن و ساردین مقدار مناسبی کلسیم دارند .  
بیشتر سبزیجات سبز رنگ کلسیم زیادی دارند : رونس اسفناج کلم

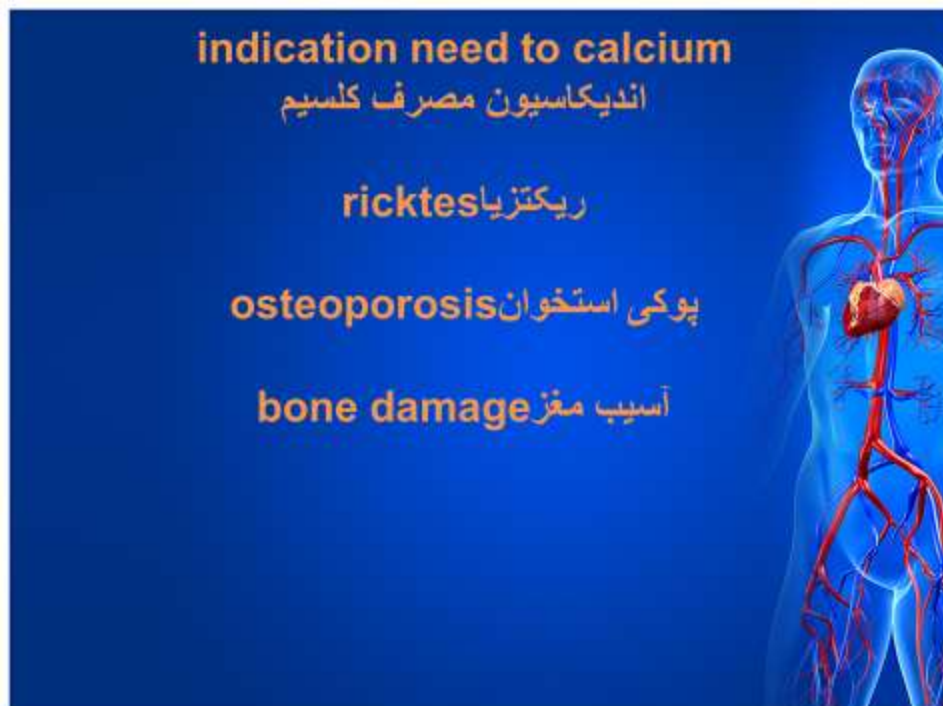
کلم بروکلی جعفری .

مصرف مکمل های کلسیم در بعضی افراد عوارض جانبی مثل یبوست و گاز معده را ایجاد می کند.

اگر با مصرف مایعات و فیبر غذایی فراوان این مشکل رفع نشد نوع مکمل خود را تغییر دهید.

مثلاً به جای سیترات کلسیم کربنات کلسیم را مصرف کنید

همچنین باید مقدار مکمل مصرفی را به تدریج افزایش دهید.



## Reference

- 1- Anesthesia / edite by Ronald D., Miller, 5th ed vol, 1,2, Churchill livingston 2000, PP: 2220-2221.
- 2- Jun Tang, MD., Robert D., Angelo, MD., paul F., White, PHD FANZCA, et al., the



**efficacy of RS. 25259, a long-acting selective 5  
HT3 Receptor Antagonist, for preventing  
postoperative Nausea and vomiting after  
Hysterectomy procedures. Anesth Analg 1998,  
87: 462-7.**

اسید فولیک

اسید فولیک از ویتامینهای لازم در افراد 40 سال به بالا است.

اسید فولیک که به نام های فولات یا ویتامین ب5

خوانده می شود برای بسیاری از اعمال بدن از جمله سلامتی سیستم عصبی، خون و یاخته ها حیاتی و اساسی است.

این ویتامین بدن را

در مقابل بیماری های قلبی، نقصهای مادر زادی، پوکی استخوان و سرطان های مشخصی حفظ می کند

غذاهایی که شامل میزان چشمگیری از اسید فولیک هستند شامل؛

جگر، عدس، سبوس برنج، مخمر آجرو، آرد سویا، نخود چشم سیاه،

لوبیای مرمری، لوبیا قرمز، بادام زمینی، اسفناج، برگ شلغم، گندم، کدو تنبل کدو حلوائی ( و مارچوبه)

چون بدن انسان نمی تواند اسیدفولیک را خود تولید کند لذا فولات برای بدن ضروری است. این ویتامین در بدن به مشتقات مختلفی

متابولیزه میشود مانند دی هیدروفولات و تتراهیدروفولات. این ترکیبات برای همانندسازی کثیر سلولی ( و ترمیم و متیلاسیون)

دی ان ای ضروریند.

کمبود فولیک اسید موجب اختلال رشد ، کم خونی ماکروسیتیک ، اسهال ، نوروپاتی محیطی و نقائص لوله عصبی در جنین میشود

اسید فولیک ندرتا سمی است. مصرف زیاد آن بیشتر از 15 میلی گرم می تواند باعث مشکلات معده، مشکلات خواب، شود

اسید فولیک میتواند مکانیسم داروهای ضد تشنج مانند فنی توئین و فنوباربیتال را افزایش دهد



## References

1. Zawadzki JK, Dunaif A. Diagnostic criteria for polycystic ovary syndrome: towards a rational approach. Boston: Blackwell Scientific; 1992. p. 377-84.

## گلوکزآمین

گلوکزآمین از ویتامینهای لازم در افراد 40 سال به بالا است.

گلوکزآمین سولفات ترکیب شیمیایی است که به صورت طبیعی در بدن یافت

می شود. این ماده در مایع اطراف مفصل موجود است

گلوکزآمین سولفات ترکیب شیمیایی است که به صورت طبیعی در بدن یافت

می شود. این ماده در مایع اطراف مفصل موجود است

این ماده در طبیعت در مناطق دیگری هم یافت می شود به عنوان مثال گلوکزآمین سولفاتی

که در ماکملها یافت می شود ممکن است از

پوسته صدف و یا خرچنگ بدست آمده باشد

گلوکزآمین موجود در بدن برای ساخت تاندونها، لیگامانها، غضروفها و مایع غلیظ اطراف

مفصل کاربرد دارد.

مفاصل بوسیله مایع اطرافشان تحرک لازم را پیدا می کنند.

در برخی افراد مبتلا به استئو آرتريت غضروف ها تحلیل می رود و نازک می گردند که این

وضعیت به درد و خشکی مفاصل می انجامد

مصرف مکمل گلوکزآمین سولفات به افزایش ضخامت و افزایش مایع دور

مفاصل کمک کرده و از بروز وضعیت های فوق جلوگیری می نماید.

برخی محققان اعتقاد دارند که بخش سولفات گلوکزآمین هم مهم است.

## سولفات برای

ساخت غضروف اهمیت دارد و به همین دلیل است که تاکید به مصرف گلوکزآمین سولفات دارند و توصیه به مصرف گلوکزآمین

هیدروکلراید نمی گردد، زیرا این اشکال فاقد سولفات می باشند

گلوکز آمین به اندازه استامینوفن و حتی داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی مانند ایبوپروفن و

پیروکسیکام در کاهش درد موثر است، اگرچه که زمان بین دریافت و اثر بخشی در گلوکزآمین با داروهای مسکن متفاوت است

استفاده از مسکن ها طی 2 هفته به کاهش درد می انجامد ولی برای اثربخشی گلوکزآمین زمانی بین 4 تا 8 هفته مورد نیاز است،

همچنین گلوکزآمین موجب کاهش درد در تمامی افراد دریافت کننده نمی شود و برخی از مصرف کنندگان هیچ سودی از دریافت آن

نمی برند، بخصوص افرادی که از دردهای مزمن و طولانی مدت رنج می برند

در بیماران مسن هم احتمال تاثیر مثبت آن نسبت به افراد میانسال کمتر است. البته مصرف طولانی مدت گلوکزآمین مانع از تخریب

بیشتر غضروف ها و مفاصل می شود و احتمال نیاز به تعویض مفصل کاهش می یابد

در صورتیکه گلوکزآمین سولفات با کندرویتین سولفات، سدیم هیالورونیت و کورستین ترکیب شود و روزانه 4 بار به مدت یک سال

مصرف گردد، بیماری سندرم مثنه دردناک را بهبود می بخشد



#### REFERENCES

1. Geo f . Brooks, janet s . Butel, Stephen A . Morse jawetz Medical Microbiology , 23 th ed , lange Medical

Books : Mc Graw – Hill . 2005 ; P: 403-417.

2. Ellen jo.Baron,Sydney M . Finegold , Bailey & scott's Diagnostic Microbiology, 10th ed,Mosby company. 2004;P:641-680.

## منیزیم

منیزیم از داروهای تقویتی در افراد 40 سال به بالا است.

منیزیم در مغز سر غده تیموس و غدد فوق کلیوی خون و عضلات موجود است.

60 درصد منیزیم بدن در استخوان است.

26 درصد منیزیم در عضلات است

1 درصد منیزیم بدن انسان در خون یافت میشود

منیزیم باعث حفظ فعالیت نرمال ماهیچه ها و عصب و قلب میگردد

منابع غذایی منیزیم

انجیر لیمو ترس

بادام گردو

آرد گندم برنج

لوبیا و سویا

کمبود منیزیم زمینه ساز بروز اسپاسم عضلات بی اشتهایی تهوع و استفراغ میگردد

تشنج و کوما از عوارض کمبود منیزیم است.



#### References

1. Looker AC, Dallman PR, Carroll MD. Prevalence of iron deficiency in the United States. JAMA 1997; 277: 973-6.
2. Schultink W, Vander Ree M, Matulessi P, Gross R. Low compliance with an iron supplementation: a study among pregnant woman in Jakarta, Indonesia. Am J Nutr 1993; 57: 135-139.



### امگا 3

امگا 3 از داروهای تقویتی در افراد 40 سال به بالا است.

امگا 3 یکی از اسیدهای چرب ضروری است که در ساختمان برخی چربی ها وجود دارد و ویژگی های خاصی دارد.

این اسیدهای چرب را به این دلیل ضروری نامیده اند که اولاً برای ادامه حیات بدن کاملاً ضروری است و ثانیاً چون توسط خود بدن انسان قابل

تولید نیست، حتماً باید از طریق رژیم غذایی با مکمل ها تأمین شود

در واقع بدن انسان برای برطرف کردن نیازهای خود به مواد تغذیه ای از جمله اسیدهای چرب و پروتئین نیاز دارد

اسیدهای چرب از اجزای تشکیل دهنده چربی هاست که بدن قادر به تولید انواع ضروری آن نیست و باید از طریق ماده غذایی تأمین شود

چربی ها در ساختمان سلولی بدن و به خصوص سلول های مغزی شرکت دارند. اسیدهای چرب امگا 3 از این نظر نقش های به خصوصی را ایفا می کنند؛

تحقیقات نشان داده اند امگا 3 تأثیر مثبتی در روند درمان میگرن، استرس، تنش های عصبی و افسردگی دارد.

به طوری که اگر روزانه 2 گرم امگا 3 خالص به بیماران مبتلا به میگرن داده شود، در برخی موارد میگرنشان کنترل می شود

امگا 3 نه تنها در پیشگیری از برخی سرطان ها و بیماری های قلبی بلکه در کاهش عوارض شیمی درمانی نیز موثر است.

مصرف امگا 3 در بیماران مبتلا به سرطان پستان به خصوص بیمارانی که تحت شیمی درمانی قرار می گیرند

و دچار اختلال های عصبی هستند و اعصاب دست و پای آن ها دچار گزگز و درد شدید

می شود، مفید است

بهتر است امگا 3 را همراه با وعده غذای اصلی مصرف کرد زیرا مکمل آن نوعی روغن است و همراه غذا بهتر جذب می شود.

البته افرادی که بعد از مصرف آن دچار ضعف در پا می شوند،

می توانند مکمل را قبل از خواب مصرف کنند

وقتی مکمل امگا 3 بیش از مقدار مورد نیاز مصرف می شود، چون یک نوع اسید چرب است، با اسید چرب امگا 6 که برای عملکرد

بینایی و مغزی لازم است، رقابت می کند و میزان جذب آن را پایین می آورد

امگا 3 در بدن پاسخ های سیستم ایمنی را کند و واکنش های دفاعی مثل پاسخ به میکروب ها را ضعیف می کند

امگا 3 باعث بهبود خلق و خو، رفتار و شخصیت اشخاص می شود. نتایج تحقیقات نشان می دهد افرادی که میزان اسیدهای چرب

امگا 3 در خون آن ها کم است، نسبت به دیگران رفتار متغیرتر و دیدگاه منفی تری دارند و دارای علائم خفیف افسردگی هستند، در

عین حال افرادی که اسیدهای امگا 3 بیشتری در خون خود دارند، سازگارترند



## References

1. Calvillo O, Sharibas I, Turnipseed J. Anatomy and pathophysiology of sacroiliac joint. Curren Review Pain 2000; 4: 356-61.
2. Cibulka MT. Low back pain and its relation to hip and foot. J Orthop Sports Phys Ther 1999; 29:595-601.

## امگا 6

امگا 6 از داروهای تقویتی در 40 سال به بالا است

متخصصان تغذیه بر ضرورت مصرف اسیدهای چرب امگا برای سلامت قلب و عروق تأکید می کنند و تحقیقات بسیاری در این زمینه انجام شده است

آن ها همچنین عنوان می کنند که مصرف چربی های اشباع و اسیدهای چرب ترانس برای سلامت دستگاه قلب و

عروق بسیار مضر است و توصیه می کنند که مصرف این گونه چربی ها در رژیم غذایی به حداقل برسد.

ولی، با وجود تحقیقات

بسیار درباره اثرات مثبت مصرف اسیدهای چرب غیراشباع بر سلامت دستگاه قلب و عروق، دانشمندان هنوز درباره اثرات مصرف

اسیدهای چرب امگا 6 در حال بحث و بررسی هستند و تحقیقات بسیاری در حال انجام است.

درباره این که آیا این اسیدهای چرب

برای بدن و دستگاه قلب و عروق اثرات مثبت دارند یا خیر، بحث و گفت وگوهای فراوانی وجود دارد که دانشمندان در حال انجام تحقیقات برای درک بیشتر این مسئله هستند

در واقع، ماهیت اسیدهای چرب امگا 6 در این بین اهمیت دارد که باعث می شود

دانشمندان نتوانند به نظرات دقیقی درباره آن ها دست پیدا کنند

مصرف اسیدهای چرب امگا 6 در کاهش خطر بروز بیماری های عروق کرونر هم مفید است

مصرف اسیدهای چرب

امگا 6 را به اندازه مصرف اسیدهای چرب امگا 3 توصیه نمی کند، پس از غذاهایی که هم از لحاظ اسیدهای چرب امگا 3 غنی

باشد و هم به حفظ سلامت قلب و عروق و پیشگیری از بروز بیماری های عروق کرونر کمک کند، استفاده نمایید.



## References

1. Alberti PW, Ruben RJ. Otologic Medicine & Surgery,

**Basic Audiologic Evaluation. 1st ed. New York, Churchill**

**Livingston, 1988; PP: 365-395**

**2. Ward BR, McPherson B, Thomason JE. Hearing**

**screening in Australian Aboriginal University Students.**

**Public Health. 1994 Jan; 108(1): 43-8.**



