

ویتامین های گروه B

ویتامین های گروه B دسته ای از ویتامین های محلول در آب هستند که نقش مهمی را در فرایند متابولیسم سلولی ایفا می کنند. این ویتامین ها شامل موارد زیر می باشد:

- B1 تیامین
- B2 ریبوفلاوین
- B3 نیاسین
- B4 کولین
- B5 اسید پانتوتنیک
- B6 پیریدوکسین
- B7 بیوتین
- B9 اسید فولیک
- B12 کوبالامین

تاریخچه

در ابتدا گمان میشد که تنها یک ویتامین B وجود دارد؛ ولی پس از مدتی تفاوت هایی در ساختار و خواص شیمیایی این ویتامین ها که اغلب باهم در غذا یافت می شوند کشف شد؛ بنابراین، علاوه بر نام های جدیدی که به هر کدام از آنها داده شد، نامگذاری B1، B2 و غیره نیز نگاه داشته شد.

عملکرد

ویتامین های گروه B به طور کلی در چرخه متابولیسم سلولی نقش دارند، لذا موجب افزایش متابولیسم بدن شده و رشد و تقسیم سلول ها را افزایش می دهند. این ویتامین ها در عملکرد درست دستگاه ایمنی و عصبی نقش دارند؛ و برای سلامت پوست و ماهیچه ها ضروری هستند. ویتامین های گروه B باعث کاهش استرس و افسردگی و سلامتی پوست و اعصاب میگردند. همچنین در تحقیقی نشان داده شده است که افرادی که ویتامین B زیادی در خون خود دارند حتی اگر سیگاری باشند با خطر کمتری در ابتلا به سرطان ریه مواجه هستند .

ویتامین B1

ویتامین « B1 یا تیامین » برای آزاد کردن انرژی از چربی ها، پروتئین ها و کربوهیدرات ها مورد نیاز است. این ویتامین، اعمال متابولیکی مختلفی را در سیستم اعصاب، سلول های خونی و عضلات انجام می دهد. این ویتامین برای رشد بچه ها و باروری در بزرگسالان ضروری است.

نقش ویتامین B1

- برای افراد عصبی، نگران و مضطرب بسیار مفید است .

- توانایی مغز را زیاد می کند .

- به رفع سوهاضمه کمک می کند .

- برای عملکرد صحیح قلب بسیار مفید است .

منابع خوب ویتامین B1 عبارتند از:

برنج قهوه ای، تخمه آفتاب گردان، نخود، جو، لوبیا، نان های سیوس دار، مغزها، لبنیات، گوشت قرمز، مخمر ویتامین B1 طی فرایند پختن، دما و گرمای زیاد، اضافه کردن نگه دارنده ها و خشک کردن از بین می رود .

علائم کمبود ویتامین B1 عبارتند از:

احساس خستگی و کم اشتها - بیوست عصبی بودن - سوهاضمه - سردرد و گیجی - کمبود وزن - ضربان قلب - زود رنجی
اگر کمبود ادامه داشته باشد گرفتگی ماهیچه ساق پا، درد و سنگینی در ساق پا، گرمی پا، خواب رفتن و بی حس شدن انگشتان دست و پا احساس می شود. در صورتی که در این مرحله متوجه کمبود این ویتامین نشویم، فرد دچار بیماری بری بری و همچنین سندرم ورنیکه کورساکف (Korsakoff-Wernicke) می شود و اگر در این مرحله فرد بیمار درمان نشود، می میرد .

علائم هشدار دهنده بری بری: کمبود اشتها، گیجی، درست راه نرفتن، بیماری قلبی و ادم .

علائم هشدار دهنده سندرم Korsakoff-Wernicke: دوبینی، کمبود حافظه و رفتارهای غیرعادی .

سیر و پیاز حاوی ماده ای به نام آلانین می باشند که موجب جذب این ویتامین در بدن می گردد. برخلاف آنها سوسیس و کالباس دارای سولفور دی اکسید می باشند که از جذب ویتامین B1 در بدن جلوگیری می کند.

ویتامین B2

برای عملکرد صحیح غده تیروئید و سوخت و ساز بدن دارای اهمیت فوق العاده زیادی می باشد. منابع غذایی دارای این ویتامین عبارتند از: شیر، جگر و قلوه، بادام، پنیر، زرده ی تخم مرغ، گندم، سبزیجات برگ سبز، غلات

ویتامین B3

ویتامین B3 نیز همانند ویتامین B2 برای تولید هورمون تیروئید لازم می باشد. این ویتامین همچنین قسمتی از فاکتور تحمل گلوکز می باشد و هرگاه که قند خون بالا رود، آزاد می شود. منابع غذایی این ویتامین عبارت است از: سیوس گندم، جگر، تن، بوقلمون، مرغ، گوشت، تخم مرغ، ماهی سالمون (آزاد)، جو، پنیر، میوه خشک، برنج قهوه ای، مخمر آبجو

ویتامین B5

این ویتامین انرژی بدن را زیاد می کند، توانایی بدن را برای سوزاندن چربی ذخیره شده افزایش می دهد و تحمل رژیم لاغری را برای شما قابل قبول تر می کند. هر گونه کمبود این ویتامین به مقدار چربی مصرف شده بستگی دارد. این ویتامین، در تولید انرژی و عملکرد صحیح غده فوق کلیه (آدرنال) نقش دارد. منابع این ویتامین عبارت است از:

جگر و قلوه، گوشت، مرغ، آجیل، سبوس گندم، تخم مرغ، جو، لوبیا، نان، گندم، سبزیجات برگ سبز

ویتامین B6

این ویتامین به کمک عنصر معدنی روی، بر روی هضم مواد غذایی اثر می گذارد. همچنین در ساخت هورمون های تیروئیدی و سوخت و ساز بدن نقش دارد. منابع غذایی آن عبارتند از:

سبوس گندم، جو، ساردین، مرغ، گوشت، برنج قهوه ای، کلم، میوه خشک، تخم مرغ

ویتامین B9

این ویتامین یا اسید فولیک، برای زنان مفید است. در تکامل لوله عصبی و حفظ سلامت نخاع جنین در طی بارداری نقش مؤثری دارد. غذاهایی که شامل میزان چشمگیری از اسید فولیک هستند شامل :

جگر، عدس، سبوس برنج، مخمر آبجو، آرد، سویا، نخود چشم بلبلی، لوبیای مرمری، لوبیا قرمز، بادام زمینی، اسفناج، برگ شلغم، گندم، مارچوبه، پرتقال، آجیل

ویتامین B12

این ویتامین از اعصاب و سلول های خونی محافظت میکند. اگر سن شما بالای ۵۰ سال است، بدنتان به مقدار بیشتری از این ویتامین احتیاج دارد. کمبود این ویتامین موجب کم خونی، تخریب اعصاب و کمبود حافظه میگردد. منابع غذایی آن عبارتند از:

جگر گوساله، ماهی آزاد، فیله گوساله، تخم مرغ، شیرسویا

کولین اسید چرب

کولین (Choline) جزئی از ویتامین های گروه B میباشد و یک ویتامین واقعی نیست. (B4 Vitamin) کولین برای متابولیسم و سوخت و ساز چربی مفید است. کولین را برای سوزاندن چربی در بدن مصرف کنید. این ماده بسیار مهم می باشد. اگر مقدار کولین در بدن شما خیلی کم باشد، چربی اضافی در کبد جمع می شود. منابع کولین عبارت است از:

دل و جگر گاو، زرده تخم مرغ، گل کلم، خیار و بادام زمینی.

اینوزیتول

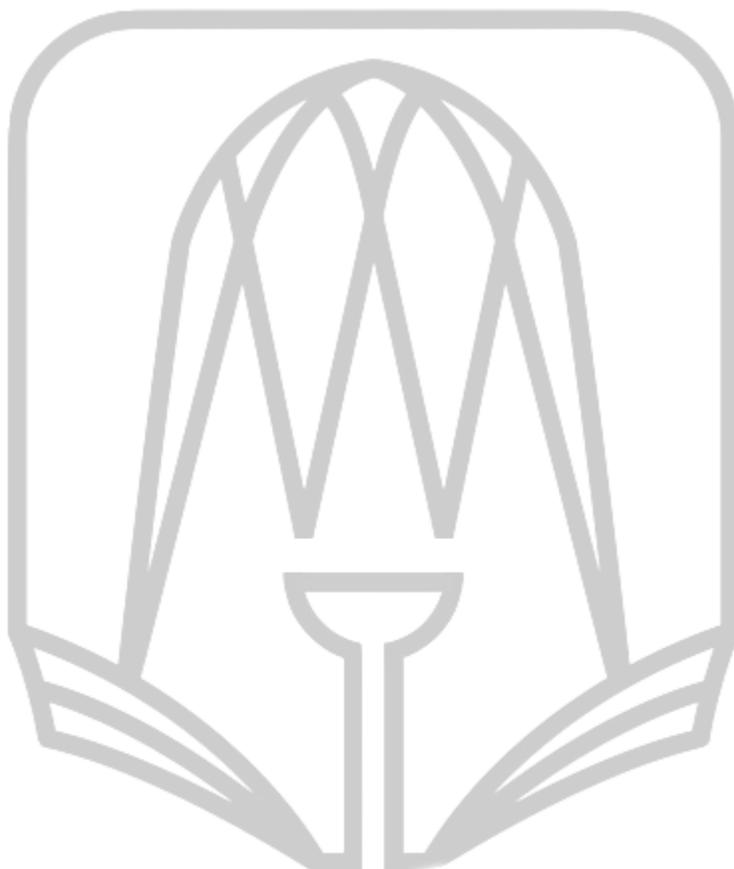
اینوزیتول، نیز مانند کولین جزئی از ویتامین های گروه B می باشد و در بدن ساخته می شود. اینوزیتول با کولین به متابولیسم چربی ها کمک می کنند. منابع آن عبارتند از: دل و جگر گاو، گندم، سویا، تخم مرغ، آجیل

منبع:

۱- کتاب بیوشیمی جامع پزشکی، محمود دوستی، اکرم وطن نژاد، حسین منتخب یگانه، ۱۳۹۵، انتشارات آبیژ

گردآوری: خانم نادیا روانبخش

کارشناس اداره نظارت بر مواد غذایی، آرایشی و بهداشتی



دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد