

درباره زینک (روی) بیشتر بدانیم

روی یا زینک Zinc یک ماده معدنی کمیاب است که انسان برای سالم ماندن به آن نیاز دارد. روی در میان مواد معدنی کمیاب از لحاظ مقدارش در بدن در رده دوم پس از آهن قرار دارد. این ماده در سلول‌های سراسر بدن یافت می‌شود و برای فعالیت مناسب دستگاه ایمنی ضروری استرووی در تقسیم سلولی، رشد سلولی، ترمیم زخم، و تجزیه کربوهیدرات‌ها در بدن نقش دارد. علاوه بر این، برای حس بویایی و چشایی لازم است. در دوران بارداری، نوزادی و کودکی نیز بدن برای رشد و نمو به روی نیاز دارد مصرف روزانه ی زینک برای حفظ سلامت بدن ضروری است زیرا بدن سیستم ذخیره ای برای زینک ندارد. نتیجه مطالعات بر مصرف مکمل‌های روی نشان داد هنگامی که روی دست کم برای ۵ ماه مصرف شود، ممکن است خطر دچار شدن به سرماخوردگی را کاهش دهد و همچنین مصرف مکمل‌های روی در طول ۲۴ ساعت پیش از شروع علائم سرماخوردگی ممکن است طول مدت سرماخوردگی و شدت علائم را کاهش دهد.

نیاز روزانه به زینک

مقدار مجاز توصیه شده غذایی (RDA) برای روی بر حسب سن و جنس متفاوت است:

مقدار روزانه ی روی برای مردان (Zinc RDA)

۰ تا ۶ ماه : ۲ میلی گرم

۷ تا ۱۲ ماه : ۳ میلی گرم

۱ تا ۳ سال : ۳ میلی گرم

۴ تا ۸ سال : ۵ میلی گرم

۹ تا ۱۳ سال : ۸ میلی گرم

۱۴ تا ۱۸ سال : ۱۱ میلی گرم

بالتر از ۱۹ سال : ۱۱ میلی گرم

مقدار مورد نیاز روزانه ی روی برای زنان (Zinc RDA)

۰ تا ۶ ماه : ۲ میلی گرم

۷ تا ۱۲ ماه : ۳ میلی گرم

۱ تا ۳ سال : ۳ میلی گرم

۴ تا ۸ سال : ۵ میلی گرم

۹ تا ۱۳ سال : ۸ میلی گرم

۱۴ تا ۱۸ سال : ۹ میلی گرم (زنان باردار ۱۲ میلی گرم ، زنان شیرده ۱۳ میلی گرم)

بالتر از ۱۹ سال: ۸ میلی گرم (زنان باردار ۱۱ میلی گرم، زنان شیرده ۱۲ میلی گرم)

افرادی که دچار ناراحتی هایی کبدی و روده ای هستند، بایستی قبل از مصرف مکمل های روی، حتماً با پزشک خود مشورت کنند.

غلظت روی در پوست و چشم بیشتر از سایر اندام های بدن است. مصرف روی در سوختگی ها، اعمال جراحی و بهبود زخم های بدن ضروری است. روی باعث بهبود هر چه سریع تر زخم ها می شود و کمبود روی بهبود زخم ها را به تعویق می اندازد؛ به ویژه در بیماران دیابتی این نکته حائز اهمیت است؛ زیرا همان طور که می دانید یکی از مشکلات بیماران دیابتی ، زخم های پا و عفونت این زخم ها است که حتی می تواند به قطع عضو هم منجر شود. بنابراین وجود روی کافی در برنامه غذایی این افراد بسیار مهم است. مصرف روی در ترمیم سوختگی ها، زیاد بوده و به طور معمول در خون بیماران دچار سوختگی، کمبود روی مشاهده می شود و با دادن روی اضافی می توان، بهبود و ترمیم زخم را تسریع کرد. این مسئله حتی در سوختگی های درجه ۳ به دنبال مصرف محلول ها و ترکیبات حاوی روی به اثبات رسیده است و هم اکنون نیز از این ترکیبات (مانند پماد زینک اکساید و ...) استفاده می شود.

به عبارتی روی به عنوان ترمیم کننده بافتی و پوستی شناخته شده است. افرادی که از آگزما و حساسیت زجر می برند، به طور معمول دارای روی کمتری در خون خود هستند و می توان با دادن ۳۰ میلی گرم روی (که معادل ۲۰۰ میلی گرم گلوکونات روی است) بهبود آنها را تسریع کرد.

نکته دیگر در مورد مصرف روی در بیماران دیابتی این است. میزان عنصر روی در لوزالمعده افراد سالم دو برابر دیابتی هاست که می تواند نشانه دهنده نقش آن در تولید انسولین باشد. مشاهده شده است که کمبود روی در خون باعث کاهش انسولین می شود. کمبود روی به صورت مزمن و دائمی صدمه ی بزرگی به سلول های بتا در

لوزالمعده که انسولین ترشح می کنند، می زند و در سنین بالا، افرادی که به مدت طولانی مدت دچار کمبود روی هستند، ممکن است به دیابت نوع ۲ مبتلا شوند.

به طور کلی می توان گفت که در خون اکثر افراد دیابتی ، کمبود روی دیده می شود و متأسفانه دفع روی در ادرار آنها مشاهده می شود، بنابراین رساندن روی اضافی به بدن بیماران دیابتی ضروری است.

فقر روی به ویژه در دیابتی ها ، زخم های مزمن ورید پا را ایجاد می کند که گاهی منجر به قطع انگشتان پا می شود. با دادن روی اضافی ، نه تنها زخم های دیابتی ها زودتر ترمیم می شود، بلکه سطح سیستم ایمنی بدن نیز افزایش می یابد.

به دنبال افت سیستم ایمنی در اثر کمبود روی ، بیماری های خود ایمنی مثل آرتریت روماتوئید ، لوپوس ۱ ، شوگر ۲ ، پسوریازیس ۳ و ... افزایش می یابد.

مواد غذایی حاوی روی

منابع غنی روی شامل جگر، گوشت قرمز، مرغ ، بوقلمون، ماهی، میگو، تخم مرغ، شیر و لبنیات، غلات سبوس دار، آجیل، بادام زمینی، مخمر، گردو، عدس، انواع لوبیا، تخمه کدو و سایر انواع تخمه هاست.

به طور تقریبی در هر گرم گوشت ۳ تا ۵ میلی گرم روی وجود دارد. نان سفید، چربی ها و شکر فاقد روی هستند. با خوردن هر ۱۰۰ گرم عدس یا نخود یا گندم سبوس دار می توان ۴ تا ۵ میلی گرم روی به بدن رساند. در هر ۱۰۰ گرم سبوس گندم یا هر ۱۰۰ گرم ذرت، ۳ میلی گرم روی وجود دارد.

تخم کدو حاوی روی فراوان است که خوشبختانه در ایران بیشتر از سایر کشورها استفاده می شود که در هر ۱۰۰ گرم آن ۶/۵ تا ۷/۵ میلی گرم روی یافت می شود.

جالب است بدانید که جوانه گندم حاوی ۱۷ میلی گرم روی و به عبارتی غنی از روی است و خوردن آن به تمام افراد توصیه می شود. در هر ۱۰۰ گرم جگر گوساله، ۷/۸ میلی گرم روی وجود دارد.

علائم کمبود زینک

کمبود خفیف زینک هیچ نشانه ی بارزی ندارد اما کمبود شدید زینک می تواند علائم زیر را به همراه داشته باشد:

- هیپوگنادیسم (اختلال کارکرد جنسی) در مردان
- از دست دادن اشتها
- رخوت
- اسهال

- اختلال در عملکرد سیستم ایمنی و مستعد بودن به عفونت ها
- ریزش مو، اختلال در رشد ناخن ها و پوسیدگی دندان ها
- اختلالات باروری و کاهش میل جنسی
- اختلال در ترمیم زخم ها
- اختلال در رشد فکری
- از دست دادن موها، خشکی پوست و آگزما ، عفونت های پوستی اطراف ناخن (paronychia)
- اختلال در هدایت عصبی و تخریب عصب
- دچار شدن ماکولا، شب کوری
- اختلال در درک مزه و بو
- کاهش وزن

چه کسانی بیشتر مستعد کمبود شدید زینک هستند؟

افراد مطلقاً گیاهخوار، افرادی که دچار التهاب دستگاه گوارش هستند، افراد مبتلا به اسهالهای طولانی مدت، افرادی که به آنورکسمیا یا بی اشتهایی مبتلا هستند، افراد مبتلا به ایدز و HIV مثبت و زنان باردار یا زنانی که به نوزادان خود شیر می دهند و افرادی که تغذیه ی ضعیفی دارند. اکثر افراد غالباً مقدار مورد نیاز زینک بدن خود را از غذای روزانه ی خود دریافت می کنند.

کمبود روی چه بیماریهایی را موجب می شود ؟

کمبود روی در مردان و زنان موجب اختلال در باروری می شود. اغلب مردان و زنان ناباور که جهت درمان مشکل خود اقدامات زیادی انجام داده اند، باید مسئله ی کمبود روی را نیز در نظر گرفته و نسبت به رفع آن اقدام کنند. نقصان روی در بدن خانم های باردار می تواند منجر به رشد ناکافی و کند جنین و یا زایمان زودرس می شود. یکی از علل میوم رحم و کیست پستان در خانم ها، کمبود روی می باشد و دیده شده است که با تجویز روی بهبودی در آنها حاصل شده است. همچنین دیده شده است که در خانم هایی که دچار عفونت های قارچی دستگاه تناسلی می شوند و به هیچ درمان منظم دارویی جواب نمی دهند، تجویز روی به مقدار کافی، باعث بهبودی آنها شده است.

همچنین نقش روی در بهبود ریزش مو به اثبات رسیده است و امروزه کمبود روی را از علل مهم ریزش مو می دانند، که البته بایستی سایر علل ریزش مو مانند کمبود ویتامین ها ، کم خونی و ... را نیز باید مد نظر قرار داد.

کمبود روی در کودکان همراه با بی اشتها، اختلال چشایی در طعم غذا، پیکا (حالتی شبیه ویار حاملگی)، بی حالی، غش، اختلال رفتاری و وقفه در رشد است. همچنین در نوجوانان به صورت تاخیر در بلوغ جنسی و ظاهر نشدن صفات ثانویه ی جنسی بروز می کند.

کمبود روی در افراد مسن، اختلال تعادل در هنگام راه رفتن ایجاد می کند که با تجویز داروی روی قابل درمان است.

روی در تشکیل هموگلوبین نقش دارد و در مواردی تجویز روی همراه دیگر نیازها، این عارضه را درمان می کند. روی در رشد فیزیکی بدن موثر است. همچنین کوتاهی قد و کمبود وزن در کودکان ایرانی با تجویز روی قابل درمان است و باید دریافت روی به مقدار کافی توسط مادر در دوران بارداری و شیردهی مدنظر قرار گیرد.

جذب روی آسان نبوده و دفع آن نیز به سختی صورت می گیرد ، به همین دلیل در تجویز روی و استفاده از آن باید این مسئله را در نظر گرفت. به علت آنکه روی در قسمت ابتدایی روده ی کوچک جذب می شود، پروتئین در جذب آن دخالت دارد و لازم است کمبود پروتئین در افراد دچار نقص روی درمان شود.

عوارض جانبی مکمل های روی

در صورت مصرف مقادیر بیش از حد زیاد مکمل های روی اسهال، دل پیچه، و استفراغ معمولاً در طول ۳ تا ۱۰ ساعت پس از مصرف رخ می دهد. این علائم مددت کوتاهی پس از توقف مصرف مکمل روی برطرف می شود.

افرادی که از اسپری های و ژل های بینی حاوی روی استفاده می کنند، ممکن است در معرض عوارض جانبی مانند از دست دادن حس بویایی قرار گیرند.

در هنگام مصرف مکمل زینک، سعی کنید بیش از ۲۵ میلی گرم در روز مصرف نکنید (مگر اینکه توصیه پزشک چیز دیگری باشد) زیرا مصرف بیش از نیاز می تواند مضر باشد.