

نمک و باید و نبایدهای تغذیه ای

تهیه کننده: واحد ترجمان دانش و آموزش همگانی انستیتو تحقیقات تغذیه و صنایع غذایی کشور

نمک خوراکی

نمک خوراکی در واقع ترکیبی شیمیایی با نام کلرید سدیم است که به صورت بلورهای سفید مکعبی شکل شور و بدون بو در طبیعت وجود دارد. از آغاز زندگی بشر نمک به عنوان چاشنی غذایی مورد استفاده بوده است. از این گذشته به دلیل دارا بودن خواص ضد میکروبی همواره برای جلوگیری از فساد مواد غذایی و نگهداری از آن ها کاربرد داشته است. سدیم موجود در نمک نقشی مهم در تعادل مایعات بدن دارد. همچنین سدیم به حفظ تعادل اسید و باز کمک می کند و در انتقال ایمپالس های عصبی و انقباض عضلانی نقش دارد.

میزان توصیه شده دریافت روزانه نمک

طبق توصیه سازمان جهانی بهداشت میزان دریافت نمک در بالغین نباید بیشتر از ۵ گرم در روز (به اندازه یک قاشق مرباخوری) باشد. در سنین پایین تر (۱۵-۲ سال) حداکثر میزان توصیه شده برای مصرف نمک ۳ گرم در روز است. در افراد مبتلا به بیماری های قلبی و عروقی، پرفشاری خون، پوکی استخوان و اختلالات کلیوی باید محدودیت قابل توجهی در استفاده از نمک اعمال شود که بسته به شدت بیماری، این محدودیت های جدی تری خواهند بود.

عوارض مصرف زیاد نمک

در صورتی که ذائقه به سمت مصرف زیاد نمک گرایش پیدا کند و جزئی از رفتار غذایی فرد شود می تواند افراد سالم را مستعد چاقی، پرفشاری خون، پوکی استخوان، دیابت، سرطان و مشکلات گوارشی همانند سوء هاضمه و نفخ نماید. اثر نمک بر فشار خون به علت وجود عنصر سدیم در این ترکیب است. در افرادی که سطح سدیم خون بالا و سطح پتاسیم خون پایین است خطر افزایش فشار خون که خود مسبب بیماری های قلبی-عروقی و سکته است، افزایش می یابد. لازم به ذکر است سدیم به طور طبیعی در انواع مواد غذایی مانند گوشت، لبنیات، غلات، میوه ها، سبزی ها و آجیل یافت می شود.

ناخالصی های نمک و تاثیر آن بر سلامت انسان

نمک در طبیعت به دو صورت جامد (در معادن نمک) و محلول (در آب دریا) وجود دارد. نمک تصفیه نشده دارای ناخالصی هایی است که می تواند برای سلامت بسیار مضر باشد.

این ناخالصی ها شامل مواد نامحلول و محلول مانند شن، گچ، ماسه، خاک و موادی که برای استخراج نمک از معدن استفاده می شود کلسیم، منیزیم و فلزات سنگین از قبیل سرب، جیوه، آرسنیک، کادمیوم است. عمده ترین ناخالصی نمک سولفات کلسیم یا گچ است که به دلیل سفید بودن آن، در نمک قابل تشخیص نیست. هر چند فلزات سنگین از لحاظ مقدار در سنگ نمک ناچیز هستند ولی از لحاظ عوارض نا مطلوب و مسمومیت در بدن انسان اهمیت دارند. عناصری از قبیل سرب، جیوه، کادمیوم، آرسنیک و نظایر آن دارای خاصیت تجمع تدریجی در اندام های بدن هستند که مسمومیت های مزمن و عوارض بهداشتی مختلفی ایجاد می نماید.

این مواد می توانند منجر به بروز عوارض نامطلوب در اندام های گوارشی، کلیه، کبد و ریه شوند، ایجاد مسمومیت کنند و حتی باعث ممانعت از جذب آهن در بدن شوند.

نمک تصفیه شده

واحدهای تولید کننده نمک با تجهیز سیستم تصفیه با روش تبلور مجدد (کریستالیزاسیون مجدد) ناخالصی های محلول و نامحلول موجود در نمک را حذف و نمکی کاملاً "بهداشتی با نام "نمک تصفیه شده تبلور مجدد" را تولید و عرضه می نمایند.

مقدار مصرف نمک در ایران

بر اساس مطالعات انجام شده میانگین مصرف روزانه نمک در ایران حدوداً دو برابر مقدار توصیه شده می باشد. بنا بر این ضرورت دارد برای کاهش مصرف آن تدابیری اندیشیده شود.

چند راهکار برای کاهش مصرف نمک

- ۱- به عنوان مهم ترین اقدام، ذائقه سازی باید از دوران کودکی آغاز شود برای این منظور نباید به اولین غذایی که بعد از شیر مادر به عنوان غذایی تکمیلی به کودک داده می شود، نمک اضافه شود.
- ۲- برای پیشگیری از بیماری فشارخون و بیماریهای قلبی در دوران بزرگسالی باید دریافت نمک از طریق غذاها را محدود کرد و برای مزه دار کردن غذا تا حد ممکن به جای نمک از گیاهان تازه و معطر مانند سیر ، لیموترش، آب نارنج، آویشن و شوید استفاده نمود .
- ۳- برچسب مواد غذایی را با دقت برای نمک بخوانید.
- ۴- محصولات با نمک کمتر را انتخاب کنید و در صورت وجود، محصولات کم نمک یا بدون نمک را خریداری کنید.
- ۵- تا جایی که ممکن است سبزی های تازه یا منجمد را انتخاب کنید. اگر سبزی کنسروی می خرید، آن را آبکش کرده و در آب بشوید تا مقداری از نمک آن خارج شود یا آنهایی را انتخاب کنید که دارای برچسب کم نمک یا بدون نمک هستند.
- ۶- گوشت، ماهی و مرغ تازه یا منجمد را به جای اقلام فرآوری شده (مانند انواع سوسیس و کالباس) انتخاب کنید یا محصولاتی را انتخاب کنید که دارای برچسب کم یا بدون نمک هستند.
- ۷- نمک را سر سفره نگذارید یا لاقل قبل از افزودن نمک، غذاها را بچشید.
- ۸- از این غذاها کمتر استفاده کنید: غذاهای تهیه شده در آب نمک مانند انواع شور، گوشت های شور یا دودی، گوشت های فرآوری شده مانند انواع سوسیس و کالباس، ماهی شور یا دودی، میان وعده های شور مانند انواع چیپس سیب زمینی، چوب شور، ذرت بو داده شور، آجیل شور، کراکر و پنیرهای شور به ویژه انواع فرآوری شده

اهمیت مصرف نمک یددار

ید یک ماده ریزمغذی ضروری است که باید از طریق مواد غذایی به بدن برسد. حیاتی ترین نقش ید در بدن، شرکت در ساختمان هورمون های تیروئیدی است که بر رشد و تکامل جسمی و عصبی، عملکرد طبیعی مغز و سیستم عصبی، حفظ دمای بدن، تولید انرژی و سوخت و ساز تأثیر می گذارند. کمبود دریافت ید منجر به اختلالاتی در بدن می شود. این اختلالات در دوران بارداری منجر به سقط جنین، زایمان زودرس، تولد نوزاد مرده ، اختلال رشد مغزی جنین، تولد نوزاد مبتلا به عقب ماندگی شدید ذهنی و جسمی و کر و لالی نوزاد، در دوران کودکی منجر به اختلالات عضلانی، فلج اعصاب،

اختلال تکلم، اختلال شنوایی و کم کاری تیروئید، در نوجوانی منجر به بیماری گواتر، کم کاری تیروئید، عقب ماندگی رشد روانی و جسمی و در بالغین نیز باعث بیماری گواتر، خستگی زودرس و کاهش کارایی می شود.

یک فرد سالم روزانه به ۱۵۰ میکروگرم ید نیاز دارد. ید به طور طبیعی در آب و خاک وجود دارد و ید مورد نیاز عمدتاً با

خوردن سبزی ها و گیاهانی که روی خاک حاوی ید کاشته شده اند، تأمین می شود. چنانچه خاک

منطقه ای دچار کمبود ید باشد، محصولات غذایی آن منطقه نیز از نظر این ماده مغذی فقیر خواهند بود.

در ایران به دلیل کمبود ید در آب و خاک، محصولات گیاهی و حیوانی فاقد ید کافی هستند.

بهترین منابع غذایی ید، غذاهای دریایی، به ویژه آبزیان ساکن آب های شور هستند. البته

به دلیل مصرف کم این غذاها در رژیم غذایی، معمولاً ید مورد نیاز بدن از این طریق تأمین نمی شود.

بنا بر این، بهترین راه پیشگیری از کمبود ید، افزودن آن به مواد غذایی، یا همان "غنی سازی" است. در این میان مناسب

ترین گزینه افزودن ید، به نمک است، زیرا هم ارزان قیمت است و هم معمولاً هر روز

توسط تمام افراد جامعه مورد استفاده قرار می گیرد.

مصرف نمک یددار تصفیه شده راهکار اصلی پیشگیری و کنترل اختلالات ناشی از کمبود ید است که از

حدود سه دهه قبل در کشور اجرا شده است.

نکات مهم:

- توصیه می شود همه افراد خانواده، از کودک و بزرگسال، تنها نمک تصفیه شده یددار مصرف کنند. نمک های تصفیه شده یددار به دلیل خلوص بالا میزان ید را بهتر و به مدت بیشتر حفظ می کنند.
- با وجود توصیه به مصرف نمک تصفیه شده یددار، مقدار دریافت روزانه آن در روز نباید از ۵ گرم (حدوداً به اندازه یک قاشق مرباخوری) بیشتر باشد که این مقدار باید از تمام مواد غذایی روزانه تأمین شود.
- ذخیره و نگهداری نمک یددار به مدت طولانی (بیش از ۶ ماه) موجب از دست رفتن بخشی از ید آن می شود.
- نمک یددار نباید به مدت طولانی در معرض نور خورشید و یا رطوبت قرار گیرد، زیرا ید خود را از دست می دهد.

- بهتر است نمک یددار در ظروف بدون منفذ سرامیک، سفالی یا شیشه ای رنگی با سرپوش محکم نگهداری شود.
- در هنگام خرید نمک به تاریخ تولید وانقضا و وجود پروانه ساخت از وزارت بهداشت، مهر استاندارد و عبارت یددار تصفیه شده (تبلور مجدد) بر روی بسته بندی نمک دقت کنید.
- از آنجایی که ید به سادگی از نمک متصاعد می شود لازم است که نمک در انتهای پخت به غذا اضافه شود تا مدت زمان کمتری در معرض حرارت قرار گیرد و ید آن از بین نرود.
- استفاده از نمک های صنعتی، صادراتی، سنگ نمک و یا نمک دریا برای مصارف خوراکی حتی خیساندن برنج توصیه نمی شود. وجود ناخالصی در نمک تصفیه نشده علاوه بر ایجاد عوارض نامطلوب باعث کاهش شوری نمک شده و در نتیجه افزایش مصرف نمک را به دنبال خواهد داشت

نمک دریا

نمک دریا از تبخیر آب دریا حاصل می شود و چون تصفیه نشده دارای انواع ناخالصی ها از جمله فلزات سنگین است که خطر سرطان زایی آنها به اثبات رسیده است. نمک دریا دارای میزان کم ید و یا حتی فاقد ید است که نیاز روزانه به این ریزمغذی را تأمین نمی کند. این مطلب که نمک دریا می تواند املاح دیگر مورد نیاز بدن مانند منیزیم و کلسیم را تأمین کند، درست نیست زیرا مقدار آنها در مقدار نمکی که باید مصرف شود (کمتر از ۵ گرم در روز) آنقدر ناچیز است که کاملاً قابل چشم پوشی است. به علاوه این املاح را از سایر منابع غذایی به راحتی می توان دریافت کرد.

برخی باور های نادرست و گمراه کننده درباره مصرف نمک دریا

در برخی تبلیغات با برشمردن مضرات نمک یددار، به اشتباه نمک دریا را به عنوان جایگزین آن معرفی کرده اند. نمک دریا، به هیچ عنوان سالم تر از نمک تصفیه شده یددار نیست و نباید به جای آن خورده شود.

برخی از ادعاهای **گمراه کننده و نادرست** درباره نمک دریا و نمک یددار به قرار زیر است:

- نمک دریا هیچ عارضه ای برای قلب ندارد بلکه کمک به تقویت سیستم قلبی و عروقی و بهبود فشار خون می شود.
- مصرف نمک دریا به دلیل دارا بودن کلسیم و منیزیم به جای نمک تصفیه شده ید دار باعث کاهش ابتلا به پوکی استخوان و تقویت سیستم ایمنی می شود.

- نمک دریا مانع پیشگیری از سکته مغزی می شود.
- نمک دریا باعث از بین رفتن کک و مک صورت می شود.
- نمک دریا ضد ورم و پیشگیری است.
- ید به عنوان یک ماده شیمیایی در نمک های تصفیه شده باعث سرطان می شود.
- نمک تصفیه شده ید دار باعث کمبود ویتامین D شده است
- نمک تصفیه شده ید دار باعث سقط جنین می شود.

نمک صورتی

نوعی نمک به طور طبیعی صورتی رنگ است که به نام نمک هیمالیا نیز معروف است. از آنجا که این نوع نمک حاوی مواد معدنی است اغلب تصور می شود که بسیار سالم تر از نمک خوراکی معمولی است. از این رو در سال های اخیر، نمک صورتی در برخی رسانه ها با این تصور که فواید سلامتی و تغذیه ای آن نسبت به نمک خوراکی سفید برتری دارد محبوبیت بیشتری پیدا کرده است.

واقعیاتی درباره نمک صورتی

نمک صورتی هیمالیا مانند نمک خوراکی عمدتاً از کلرید سدیم تشکیل شده است. وجود مواد معدنی به ویژه آهن، موجب رنگ صورتی این نمک شده است. نمک هیمالیا از نظر شیمیایی بسیار شبیه به نمک معمولی است. عقیده رایج این است که نمک هیمالیا کمتر از نمک معمولی سدیم دارد. درحالی که چنین نیست و هر دو حدود ۹۸ درصد سدیم دارند. میزان شوری نمک هیمالیا هم کم تر از نمک معمولی است بنابراین در هنگام مصرف باید میزان بیش تری نسبت به نمک معمولی استفاده شود تا طعم دلخواه به دست آید.

با وجود حضور مواد مغذی در نمک صورتی مانند کلسیم، مس، آهن، منیزیم و پتاسیم، برای تامین املاح یاد شده از نمک صورتی نیاز به مصرف بسیار زیاد این نمک (بیشتر از مقدار توصیه شده ۵ گرم در روز) وجود دارد که چون منجر به دریافت بالای سدیم می شود به هیچ عنوان توصیه نمی گردد. بنابراین باید برای دریافت این مواد مغذی ضروری به جای استفاده از نمک صورتی از سایر منابع غذایی مانند میوه ها، سبزی ها، گوشت ها و لبنیات کم چرب، حبوبات، آجیل، دانه ها و غلات کامل

استفاده کرد.گفتنی است که در برخی از نمونه های نمک صورتی ناخالصی هایی مانند آرسنیک، سرب و کادمیوم دیده شده است. افرادی که مشکلات کبد، کلیه یا بیماری های قلبی یا فشارخون بالا دارند و کسانی که به هر دلیل طبق توصیه پزشک یا متخصص تغذیه محدودیت مصرف سدیم دارند باید در مصرف همه انواع نمک از جمله نمک صورتی احتیاط کنند. همچنین میزان ید در نمک هیمالیا از نمک های یددار کمتر است.

منابع:

۱. دفتر بهبود تغذیه جامعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. نکاتی درباره نمک. قابل دسترس از: <https://b2n.ir/r24397> (تاریخ دسترسی ۹ مرداد ۱۴۰۲)
۲. دفتر بهبود تغذیه جامعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. نمک تصفیه چگونه نمکی است؟. قابل دسترس از <https://b2n.ir/a97041> (تاریخ دسترسی ۹ مرداد ۱۴۰۲)
۳. دفتر بهبود تغذیه جامعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. هر آنچه از نمک صورتی باید بدانیم. قابل دسترس از <https://b2n.ir/d51555> (تاریخ دسترسی ۹ مرداد ۱۴۰۲)
۴. معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کنگان. ید چیست و چرا اهمیت دارد؟. قابل دسترس از <https://b2n.ir/y86764> (تاریخ دسترسی ۹ مرداد ۱۴۰۲)
۵. دفتر بهبود تغذیه جامعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. روشهای پیشگیری از کمبود ید. قابل دسترس از <https://b2n.ir/z05641> (تاریخ دسترسی ۹ مرداد ۱۴۰۲)
۶. دفتر بهبود تغذیه جامعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. پیامهای بهداشتی نمک ید دار تصفیه شده. قابل دسترس از <https://b2n.ir/k74606> (تاریخ دسترسی ۹ مرداد ۱۴۰۲)
۷. دفتر بهبود تغذیه جامعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. توصیه هایی مهم برای استفاده از نمک تصفیه شده یددار. قابل دسترس از <https://b2n.ir/z16197> (تاریخ دسترسی ۹ مرداد ۱۴۰۲)
۸. دفتر بهبود تغذیه جامعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. چه موقع باید به غذا نمک اضافه کنیم؟. قابل دسترس از <https://b2n.ir/s57564> (تاریخ دسترسی ۹ مرداد ۱۴۰۲)
۹. معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه. بسیج ملی پیشگیری از کمبود ید با هدف تاکید بر مصرف نمک تصفیه شده ید دار. قابل دسترس از <https://b2n.ir/f77157> (تاریخ دسترسی ۹ مرداد ۱۴۰۲)
۱۰. معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه. نمک دریا، بدترین نوع نمک خوراکی است. قابل دسترس از <https://b2n.ir/e74691> (تاریخ دسترسی ۹ مرداد ۱۴۰۲)
۱۱. معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی بیضا. باورهای غلط رواج پیدا کرده در مورد نمک یددار تصفیه شده و نمک دریا. قابل دسترس از <https://b2n.ir/s21923> (تاریخ دسترسی ۹ مرداد ۱۴۰۲)

۱۲. دفتر بهبود تغذیه جامعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. نکاتی درباره نمک. باورهای غلط رواج پیدا کرده در مورد نمک یددار تصفیه شده و نمک دریا. قابل دسترس از <https://b2n.ir/w24568> (تاریخ دسترسی ۹ مرداد ۱۴۰۲)

13. Fayet-Moore F, Wibisono C, Carr P, Duve E. An Analysis of the Mineral Composition of Pink Salt Available in Australia. *Foods*. 2020;9(10):1490.
14. Rezaei S. et al. Salt intake among Iranian population: the first national report on salt intake in Iran. *J Hypertens*. 2018 Dec, 36(12):2380-2389.
15. Mohammadifard, N. et al. Trend of salt intake measured by 24-hour urine collection samples among Iranian adults population between 1998 and 2013. The Isfahan salt study. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2019 Dec; 29(12):1323-1329.
16. Whitney E , Rady Rolfes S . *Understanding Nutrition*. 2021. Cengage.16th edition.