

«بسمه تعالی»

آشنایی با نمک یددار و نقش آن در حفظ سلامتی



مرکز بهداشت شهرستان زنجان

دفتر بهبود تغذیه جامعه

تیرماه ۱۳۹۹

چرا مواد غذایی را غنی میکنیم؟

حیات و زندگی موجود زنده مستقیماً با تغذیه او ارتباط دارد. داشتن یک برنامه غذایی مناسب برای خوب غذا خوردن و غذای خوب خوردن، اثر مستقیمی بر: رشد و نمو، سلامت جسمی، سلامت روحی و روانی، عملکرد صحیح و منظم دستگاه های بدن دارد. از جمله مواد مغذی که می بایست به مقدار کافی تامین شود، ریز مغذی ها هستند. ریز مغذی ها اگر چه به مقدار بسیار کم مورد نیاز بدن هستند ولی برای اعمال حیاتی بدن نقش مهم و بزرگی را ایفا می نمایند. ریز مغذی های مهم عبارتند از: ویتامین ها و املاح (مانند: ید، آهن، کلسیم، روی و...) دولت ها برای حفظ سلامت مردم تلاش می کنند کمبود های تغذیه ای را تامین کنند. در کشور ما دو غنی سازی ملی مهم انجام می شود: ۱. افزایش ید به نمک ۲. افزایش آهن و اسید فولیک به آرد

ید چیست و چه اهمیتی دارد؟

ید یکی از مواد معدنی ضروری برای بدن است که معمولاً باید از طریق غذا و آب به بدن برسد. بدن انسان برای انجام فعالیت های روزانه خود به موادی به نام هورمون نیاز دارد که غدد موجود در بدن آن ها را می سازند. یکی از این هورمون ها در غده تیروئید ترشح می شود، غده تیروئید برای این که بتواند هورمون های خود را بسازد نیاز به ید دارد.

هورمون های غده تیروئید در پدیده های مهمی مثل رشد و تکامل جسمی و عصبی، سوخت و ساز، تولید انرژی، عملکرد طبیعی مغز و سلول های عصبی نقشی مهم و حیاتی ایفا می کنند. منابع غذایی ید به طور طبیعی در خاک و آب وجود دارد، به طوری که نیاز طبیعی ما از سبزی ها و گیاهانی که روی خاک غنی از ید کاشته شده اند و گوشت حیواناتی که یدشان را از آب و گیاهان دریافت کرده اند تامین می گردد ولی بعضی از مناطق خاک ها فاقد ید هستند که آن ها باید از نمک های ید دار استفاده کنند، اما به تازگی دانشمندان به این نتیجه رسیده اند که نمکی که در آب دریاها و دریاچه ها وجود دارند فاقد ید است، چون اگر ید به مدت طولانی در آب بماند از بین می رود و بهترین منابع ید غذاهای دریایی هستند که در کشور ما مردم غذاهای دریایی بسیار کم مصرف می کنند، پس باید از نمک یددار استفاده کنند و دانه های غلات، حبوبات و میوه ها نیز از نظر ید فقیرند.

اختلالات و نشانه های ناشی از کمبود ید:

در جنین: افزایش سقط، مرده زایی، نقایص مادرزادی و مرگ نوزاد.

در شیرخوارگی: افزایش مرگ و میر دوران شیرخوارگی، اختلال ذهنی غیرقابل برگشت، کم کاری تیروئید، فلج دست ها و پاها، کری و لالی، اختلال تکلم، کوتاهی قد

در دوران کودکی: گواتر، کم کاری تیروئید، اختلال عملکرد روانی و رشد فیزیکی.

در دوران بلوغ: گواتر، کم کاری تیروئید و اختلال عملکرد روانی.

منابع تامین ید مورد نیاز بدن :

علاوه بر نمک یددار، غذاهای دریایی و سایر ماهی های آب شور، گوشت، بعضی غلات و نان های پخته شده با نمک یددار هم دارای ید هستند.

نمک طعام یا سدیم کلرید (NaCl)

سدیم کلرید یک ماده مرکب شیمیایی است که از دو عنصر سدیم و کلر تشکیل شده است. این ماده عامل شوری آب اقیانوس ها و دریاها و همچنین مایعات برون سلولی بسیاری از موجودات چند سلولی می باشد. از نمک به عنوان طعم دهنده غذا یا به عنوان نوعی ماده نگهدارنده استفاده می شود.

نمک تصفیه شده، نمکی است کاملاً بهداشتی که ناخالصی های آن طی مراحل مختلف فرآیند تصفیه، حذف شده است، بهترین نمک محصولی است که از انحلال نمک معدنی در آب و جدا کردن ناخالصی ها و تبلور مجدد آن و سپس بسته بندی بهداشتی بدست می آید. به این نوع نمک، نمک تصفیه شده تبلور مجدد گفته می شود که فاقد هر گونه ناخالصی می باشد.

نمک چه نقشی در بدن دارد؟

نمک یکی از مواد مورد نیاز برای سوخت و ساز مواد غذایی در بدن، انتقال پیام های عصبی و کارکرد صحیح عضلات است. این ماده به مقدار محدود مورد نیاز بوده و مصرف متعادل آن لازم است. به طور مثال: در هنگام اسهال و استفراغ و یا فعالیت شدید بدنی و در هوای گرم با مصرف کمی نمک می توان املاح از دست رفته بدن را جبران کرد.

چه مقدار نمک بخوریم؟

در حال حاضر مصرف نمک که خصوصاً در غذاهای آماده به میزان زیاد مورد استفاده قرار می گیرد در کشور ما بالا است. طبق توصیه سازمان بهداشت جهانی، حداکثر مقدار مصرف روزانه نمک ۵ گرم می باشد که در کشور ما ۲-۳ برابر این مقدار است. نمک دریافتی شامل: نمک نمکدان، نمک موجود در غذا، نمک اضافه شده به غذا در زمان طبخ.

نمک عامل افزایش فشار خون

مصرف زیاد نمک از مهمترین عوامل فشارخون بالا است. به ویژه در افرادی که سابقه خانوادگی فشارخون بالا دارند، مصرف زیاد نمک به عنوان یکی از مهم ترین عوامل خطر بروز بیماری قلبی-عروقی و پرفشاری خون شناخته شده است. در افرادی که در طول زندگی خود غذاهای شور و پر نمک مصرف کرده اند شانس افزایش فشار خون بیشتر است. انواع محصولات غذایی مثل سوسیس، کالباس، کنسروها، خیارشور، تنقلات شور مثل چیپس و انواع فرآورده های حجیم شده و انواع سس ها حاوی مقادیر زیادی نمک هستند.

پوکی استخوان و مصرف نمک زیاد

نمک زیاد، کلسیم را از استخوان جدا می کند و باعث دفع آن از ادرار می شود به همین دلیل باعث نازک شدن و پوکی استخوان می شود که با افزایش سن، استخوان به راحتی می شکند. پوکی استخوان باعث کاهش کیفیت زندگی و برای برخی باعث معلولیت دائمی می گردد. از دست دادن استخوان ها به طور خاموش و بی سر و صدا اتفاق می افتد و اغلب هیچ علامتی تا زمان رخ دادن شکستگی وجود ندارد. کاهش تراکم توده استخوان به دنبال دریافت زیاد نمک در زنان یائسه بیشتر

از سایر زنان است. مردان مسن هم به پوکی استخوان مبتلا می شوند که میزان ابتلای به آن از زنان کمتر است. به طور تقریبی به ازای هر ۳ زن، یک نفر و از هر ۱۲ مرد ۱ نفر به پوکی استخوان مبتلا می شوند. پوکی استخوان بیماری ای است که با کم شدن توده استخوان و نابودی ساختمان بافت استخوان توصیف می شود که منجر به شکستگی استخوان و افزایش خطر شکستگی لگن ، ستون فقرات و مچ دست می شود.

سرطان معده؛ ارمغان مصرف زیاد نمک

سرطان معده چهارمین سرطان رایج در جهان است. در کشور ما سرطان معده از سرطانهای شایع می باشد. مصرف زیاد نمک، غذاهای پر نمک و تنقلات شور می تواند مخاط معده را تحریک کند و این اتفاق یکی از راههای افزایش خطر سرطان معده است.

آسم

مصرف نمک زیاد ، شرایط آسم را تشدید می کند ، یعنی اگر مستعد ابتلا به آسم هستید ، به طور غیر مستقیم ، بیماری شما را وخیم تر می کند.

اهمیت کاهش مصرف نمک در سلامت کودکان

عادت غذایی در دوران کودکی به ویژه سنین ۵-۲ سالگی شکل می گیرد و با توجه به اینکه سلیقه های غذایی در این دوران پایه گذاری شده تا سال ها پایدار می ماند. بنابراین عادت غذایی سالم را باید از دوران کودکی پایه ریزی نمود. یکی از راه های کنترل فشارخون بالا در کودکان کاهش دریافت نمک مصرفی آنها است. یکی از مهمترین دلایل مصرف زیاد نمک ، عادت به طعم شور است که با کاهش مصرف نمک ، ذائقه به غذای کم نمک عادت می کند. نمک از طریق مختلف مانند مراحل تهیه و پخت غذا ، مصرف انواع سوپ های آماده ، انواع شورها ، ترشی ها و کنسروها ، مصرف سوسیس ، کالباس و همبرگر و تنقلات شور مانند چیپس و فرآورده های حجیم شده دریافت می شود.

توصیه هایی برای کاهش مصرف نمک در کودکان

- ✓ غذای خانواده را کم نمک تهیه کنید.
- ✓ از گذاشتن نمکدان در سفره خودداری کنید.
- ✓ از سبزی های معطر تازه یا خشک مانند (نعناع ، مرزه ، ترخون ، ریحان و...) یا سیر ، پیاز ، لیموترش تازه ، آب نارنج برای بهبود طعم غذا و کاهش مصرف نمک استفاده کنید.
- ✓ مصرف سوپ های آماده ، سس ها و محصولات فرآوری شده مثل فست فودها (پیتزا ، همبرگر، سوسیس و کالباس) را در برنامه غذایی کودکان به حداقل برسانید.
- ✓ مصرف غذاهای کنسروهای شده مانند کنسرو ماهی را در برنامه غذایی روزانه به حداقل برسانیم.
- ✓ از ذرت و حبوبات بو داده خانگی کم نمک مانند عدس برشته شده کم نمک و مغزها (گردو ، فندق ، بادام ، خام و بدون نمک) به عنوان میان وعده در برنامه غذایی روزانه استفاده کنید.
- ✓ از پنیر و دوغ کم نمک در برنامه غذایی استفاده کنید.
- ✓ از انواع شورها ، ترشی ها ، تنقلات شور(چیپس ، چوب شور ، پفک و...) استفاده نکنید.

ناخالصی های نمک

نمک چه به صورت استخراج شده از معادن سنگ نمک و چه به صورت استخراج شده از آب دریا دارای ناخالصی های فراوان است. عمده ترین ناخالصی های نمک سولفات کلسیم یا گچ است که به دلیل سفید بودن آن قابل تشخیص از نمک نیست. البته اگر نمکی را که دارای ناخالصی گچ باشد در آب حل نماییم گچ آن در آب حل نشده باقی می ماند. گل ولای همراه نمک، از ناخالصی های دیگری است که باعث تیرگی رنگ نمک می شود و مانند گچ در آب نامحلول ولی قابل تشخیص است، ناخالصی های نامحلول حدود ۵٪ سنگ نمک را تشکیل می دهد. ناخالصی های دیگر نمک که از لحاظ مقدار در سنگ نمک ناچیز است، ولی از لحاظ ایجاد عوارض نامطلوب و ایجاد مسمومیت در بدن انسان با اهمیت می باشند، فلزات سنگین هستند. مانند: سرب، جیوه، کادمیوم، آرسنیک و غیره هرکدام از این عناصر مضرات فراوانی برای سلامتی بدن انسان دارند.

این عناصر دارای خاصیت تجمع تدریجی در اندام های بدن بوده و مسمومیت های مزمن و عوارض بهداشتی مختلفی برای بدن ایجاد می نمایند. به همین دلیل ضرورت دارد این ناخالصی ها طی فرآیند تصفیه از نمک خوراکی جدا گشته و نمک از لحاظ وجود این ناخالصی ها به حد استاندارد و مطلوب برسد.

سرب

ذرات ریز سرب به علت سنگینی و وزنشان کمتر از راه ریه وارد بدن می شوند سرب و املاح آن در شیره معده ای و روده ای حل شده و به شکل کلرور مضاعف سرب و سدیم در می آید که سم آن خطرناک است و مقدار ناچیز آن در بدن باعث مرگ می شود

جیوه

ترکیبات محلول جیوه از راه دستگاه گوارش به سرعت جذب می شود. مهم ترین عضوی که مورد تهاجم سموم جیوه ای قرار می گیرد، کلیه ها هستند. ضایعات این عضو از زمان های پیش شناخته شده بود که عبارتند از کلیه های حجیم، نرم و متورم با رنگ پریده متمایل به زرد. به طور کلی اثرات زیان آور جیوه در مسمومیت حاد سبب تباهی کلیه ها و در مسمومیت مزمن باعث صدمه به سلسله اعصاب است

آرسنیک

قسمت عمده آرسنیک در کبد رسوب می کند. انتشار و جذب آن بر حسب نوع مسمومیت متفاوت است. در مسمومیت حاد، آرسنیک معمولاً در سیستم گوارش، کبد و کلیه یافت می شود، در صورتی که در نوع مزمن در مو و ناخن مستقر می شود.

کادمیوم

مسمومیت ناشی از این عنصر مشابه آرسنیک است.

مس

مسمومیت مس هنگامی که با املاح آرسنیک همراه شود بسیار شدید و خطرناک است.

مشخصات نمک خوب

نمک سالم بهداشتی ید دار دارای مشخصات زیر است:

۱- رنگ آن کاملاً سفید

۲- دانه بندی آن کروی شکل

۳- دارای پروانه ساخت از وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی

۴- دارای مشخصه تصفیه شده تبلور مجدد یا کریستاله باشد .

۵- مفاد نشانه گذاری طبق ماده ۱۱ مواد غذایی بر روی بسته بندی چاپ شده باشد .

۶ - بسته بندی مناسب و با رنگ های مات باشد تا نور مستقیم به آن نفوذ نکند .

توصیه های بهداشتی :

۱- با مصرف نمک ید دار ، میزان ید مورد نیاز بدن به راحتی تامین می شود.

۲- نمک ید دار باید در ظروف درب بسته پلاستیکی یا شیشه ای مات و دور از نور و رطوبت نگه داری شود.

۳- حرارت و طبخ غذا باعث تخریب ید موجود در نمک می شود. برای بهره گیری درست از ید ، می بایست نمک یددار را به هنگام سرو غذا بدان اضافه نماییم.

۴- نمک یددار را حداکثر تا دو سال پس از تولید باید استفاده نمود.

۵- در خرید نمک ، از نوع نمک تصفیه شده یددار که دارای پروانه ساخت است، خرید نمایید.

۶- نمک را همیشه ، به اندازه مصرف نمایید . بیماران قلبی و فشار خونی باید نمک را کم و محدود مصرف نمایند .

۷- میزان مصرف نمک یددار کاملاً به اندازه نمک معمولی است .

منابع:

1. Krause's Food & the Nutrition Care Process - 2017