

از سلول‌ها در برابر تخریب و همچنین قدرت بخشیدن به بافت‌های پیوندی و میانجی‌های عصبی درون مغز، مورد استفاده قرار می‌گیرد. یکی از پروتئین‌ها به نام «سرلوپلاسمین» نقش انتقال مس و همچنین تبدیل آهن به شکلی که بتواند به سایر بافت‌ها منتقل شود را به عهده دارد. میانگین سطح مس ذخیره شده در بدن از ۵۰ تا ۱۲۰ میلی‌گرم است و قسمت اعظم آن در کبد یافت می‌شود. دریافت اضافی مس از راه غذا، سبب افزایش مقدار دفعی آن در ادرار می‌شود. با این وجود، تحت



شرایط طبیعی مس زیادی از راه ادرار دفع نمی‌شود. بیشتر مس از راه صفرا وارد لوله گوارش می‌شود و مقداری مجدداً از آن قسمت باز جذب می‌شود. برداشت و دفع مس از راه صفرا کمک می‌کند تا مس در بدن حفظ شده و مقدارش به دقت تنظیم شود.

### چرا به مس نیاز داریم؟

مس به همراه آهن که هر دو از مواد معدنی هستند، برای تشکیل هموگلوبین ضروری است. همچنین این ماده به حفظ سلامتی استخوان، رگ‌های خونی و اعصاب کمک می‌کند.

### چگونه می‌توانیم مس کافی دریافت کنیم؟

مصرف انواع غذاهایی که حاوی مس هستند، بهترین راه دریافت مقادیر کافی مس است. افراد سالمی که یک رژیم غذایی متعادل دارند، به ندرت نیاز به مکمل پیدا می‌کنند. دریافت مس در مقایسه با توصیه‌های موجود نسبتاً پایین است و

غذاهای اندکی یافت می‌شوند که واقعا منابع خوب مس باشند. بنابراین برای اطمینان از دریافت کافی آن به دقت نیاز داریم.

از میان میوه و سبزیجات، سیب‌زمینی مس بیشتری را در مقایسه با سایرین تأمین می‌کند. جالب توجه اینکه غذاهایی که حاوی مقادیر کمی از مس هستند، به علت تکرر و فراوانی مقدار مصرف توسط افراد، نقش مهمی در تأمین نیاز مندی آنها ایفا می‌کنند.

نتیجه یک مطالعه تحقیقاتی نشان می‌دهد که آمینواسیدی به نام «متیونین» جذب خالص مس را در انسان دو برابر می‌کند. اگر چنین مطلبی را در نظر بگیریم، اهمیت دریافت منابع پروتئینی از قبیل گوشت در رژیم غذایی را در می‌یابیم. عامل دیگری که سبب افزایش جذب مس به میزان سه برابر یا بیشتر می‌شود، حضور سدیم در روده کوچک است. لذا افزودن مقدار کمی نمک به غذا در صورت عدم حضور گوشت در وعده غذایی، به این امر کمک خواهد کرد. اسیدهای موجود در میوه‌ها از قبیل اسیدسیتریک، لاکتیک، مالیک و استیک سبب محلول نمودن مس می‌شوند، به همین علت است که میوه‌ها به جذب مس کمک می‌کنند. به طوری که نشان داده شده است، سیب نقش مهمی در حفظ مس بدن ایفا می‌کند. گرچه قندهای فروکتوز و ساکارز موجود در میوه‌ها نیاز بدن به مس را بالا می‌برند.

### تداخل عوامل غذایی

مصرف مقادیر زیاد عنصر روی با مس تداخل دارد. استفاده از قرص‌های مولتی‌ویتامین و مینرال حاوی روی و فاقد مس می‌تواند خطرناک باشد. مصرف زیاد ویتامین C با کاربرد مس درون بدن مداخله می‌کند و جذب آن را نیز کاهش می‌دهد. در حیوانات دچار کمبود مس، دادن ویتامین C سبب پارگی آنورت (شریان اصلی قلب) می‌شود. دادن قندهای فروکتوز یا ساکارز به این حیوانات، احتمال مرگ و میر ناشی از پارگی بخش فوقانی قلب را سه برابر می‌کند که تاکنون علت آن ناشناخته باقی مانده است. فیتات‌ها که در گندم یافت می‌شوند، جذب مس را تا حدودی کم می‌کنند ولی اثر آنها بر مس به اندازه سایر عناصر کمیاب نیست.

کلسترول نیز گفته شده است که مس کبد خرگوش‌ها را کاهش می‌دهد. اما این صحیح نیست که به خاطر اندک افزایش در جذب مس، بخواهیم کلسترول را که

بخش ضروری غذای ماست و حذف آن به معنای حذف منابع غنی مس از قبیل جگر و تخم مرغ است، از رژیم غذایی خود کنار بگذاریم.

اغلب افراد کافی است که برای دریافت مس کافی، یک رژیم متعادل و متنوعی را رعایت کنند؛ حتی اگر تداخلات مذکور وجود داشته باشد. فقط در صورتی این مداخله‌های غذایی ممکن است خطرناک شود که وضعیت تغذیه فرد حاشیه‌ای و یا دچار کمبود باشد.

### چگونه غذاها را تهیه کنیم که مس هدر نرود؟

مس در طبخ برخی غذاها، حتی تحت بهترین شرایط نیز هدر خواهد رفت. برای حفظ آن بایستی غذاها را در حداقل مقدار آب پخت یعنی تا جایی که ممکن است زمان طبخ بایستی کوتاه شود.

### یک سهم مس به چه معناست؟

اندازه سهم «Serving Size» به کار رفته در فهرست منابع غذایی فقط تخمینی از مقدار غذایی که بایستی مصرف شود را نشان می‌دهد. مقدار ماده مغذی در هر سهم بستگی به وزن آن دارد. به طور مثال، ۲۱ لیوان قارچ پخته شده حاوی مس بیشتری در مقایسه با ۲۱ لیوان قارچ خام است، زیرا یک سهم قارچ پخته شده، وزن بیشتری دارد. بنابراین درون فهرست غذایی، قارچ به صورت پخته شده آورده می‌شود. قارچ خام مقداری مس تأمین می‌کند ولی نه به اندازه‌ای که ۲۱ لیوان آن در فهرست منابع خوب غذایی آورده شود.

### معنای یک منبع غذایی خوب چیست؟

یک منبع غذایی خوب مس حاوی مقادیر قابل توجهی مس به نسبت میزان انرژی آن است و حداقل ۱۰ درصد توصیه‌های مجاز روزانه (RDA) را برای مس در یک سهم غذایی انتخابی تأمین می‌کند. RDA برای مس ۲ میلی‌گرم در روز است. (دریافت کافی و مطمئن تخمین زده شده برای بزرگسالان ۱/۵ تا ۳ میلی‌گرم است).

### منابع خوب مس چیست؟

فقیرترین منبع مس، شیر گاو فرآیند نشده است که در هر ۳۰ گرم حاوی ۱/۴ میلی‌گرم مس است. این امر ممکن است تطبیقی برای محافظت غدد شیری گاو در برابر رشد میکروارگانیسم‌ها (موجودات ذره‌بینی) باشد. نوزادان بستانداران در عوض، دارای ذخایر کبیدی مس هستند که نیازشان را تأمین می‌کند. بزرگسالانی