

## تجهیز سیستم ایمنی برای مقابله با آلودگی هوا

دکتر ریچارد پسواتر، یک متخصص در زمینه علوم بیوشیمی است که پژوهش‌های گسترده‌ای در زمینه آنتی‌اکسیدان‌ها، فلزات سنگین و سمی انجام داده است.



سلامت نیوز: دکتر ریچارد پسواتر، یک متخصص در زمینه علوم بیوشیمی است که پژوهش‌های گسترده‌ای در زمینه آنتی‌اکسیدان‌ها، فلزات سنگین و سمی انجام داده است. مطالعات وی نشان می‌دهد غذایی که خورده می‌شود، عملاً بر توانایی شش‌ها برای مبارزه با دود و مواد آلاینده موجود در آن نقش دارد و می‌تواند تاثیر بسزایی در کاهش خطر ابتلا به سرطان ناشی از آلودگی هوا داشته باشد.

به گزارش سلامت نیوز به نقل از جام جم؛ تحقیقات نشان می‌دهد گروهی از مواد غذایی حاوی آنتی‌اکسیدان اعم از ویتامین C و A و بالاخص بتاکاروتن‌ها، ویتامین E و سلنیوم می‌توانند بدن را در برابر دود و تاثیرات مخرب حاصل از آلاینده‌های سمی محافظت کنند.

در واقع، مواد غذایی حاوی آنتی‌اکسیدان خودشان را قربانی حفاظت از سلول‌های بدن می‌کنند. زمانی که آلاینده‌ها وارد بدن می‌شوند، سلول‌های مختلف بدن را به عنوان هدف در نظر می‌گیرند. طی فرآیند خاصی که پراکسیدشدن چربی نام دارد، رادیکال‌های اسید چرب تولید می‌شوند.

این رادیکال‌ها بی‌ثبات هستند و سرعت با مولکول‌های اکسیژن ترکیب می‌شوند. واکنش شیمیایی مخرب مذکور زنجیروار ادامه پیدا می‌کند و اگر هرچه سریع‌تر خاتمه پیدا نکنند، بدون تردید غشای سلول‌ها دستخوش مخاطرات بسیاری خواهد شد.

شروع سرطان، آسیب به سرخرگ‌ها در ابعاد گسترده، تغییر شکل پلاکت‌های خونی و پیرشدن سریع سلول‌ها از عوارض خاتمه پیدانکردن واکنش‌های شیمیایی مخرب فوق است. آنتی‌اکسیدان‌ها درست در همین مرحله است که نقش خودشان را ایفا می‌کنند و مانع تشکیل رادیکال‌های آزاد می‌شوند.

تحقیقات آزمایشگاهی نشان داده آنتی‌اکسیدان‌ها می‌توانند بخوبی از ریه موش‌ها در برابر دود آگروز ماشین و سایر گازهای آلاینده حفاظت کنند.

دکتر تپل از دانشگاه کالیفرنیا ثابت کرده هرچه میزان ویتامین E در بدن موش‌ها بیشتر باشد، طول عمر آنها نیز در هوای ناسالم بیشتر است. دکتر لنست شکل نیز نشان داد ویتامین‌های A و بتاکاروتن‌ها (رنگدانه‌های نارنجی که در هویج وجود دارند) می‌توانند بخوبی از شش‌ها در برابر دود محافظت کنند. دانشمندی از دانشگاه کیف ثابت کرده ویتامین‌های گروه E می‌توانند سطح شش‌ها را عایق‌بندی کنند.

هویج و پرتقال را فراموش نکنید!

غذاهایی نظیر جگر، هویج، سیب‌زمینی شیرین، کره و مارگارین منبع غنی ویتامین A هستند. کدوتنبل، انبه، طالبی، هویج و زردآلو نیز حاوی بتاکاروتن هستند. بروکلی، پیاز، پرتقال، گریپ‌فروت، انبه و توت‌فرنگی حاوی ویتامین C هستند.

غلات، سبزیجات برگ‌پهن، گندم، زرده تخم‌مرغ و کره نیز مقادیر قابل توجهی ویتامین E دارند. سلنیوم ترکیبی است که بتازگی تحقیقات گسترده‌ای درباره آن شروع شده است، اما می‌توان آن را براحتی در غذاهای دریایی، نان و سایر غلات سبوس‌دار جستجو کرد. در عین حال، مواد غذایی نظیر گشنیز، سیب سبز، چغندر، موز، کلم، انگور، بروکلی، هویج و مرکبات حاوی پکتین یا ژلاتین گیاهی هستند.

میزان حداکثر این ترکیب شیمیایی منحصربه‌فرد را می‌توان در میوه‌های سبز و کمی نارس جستجو کرد. نقش پکتین، سم‌زدایی از بدن است و به همین مناسبت، مصرف مواد غذایی حاوی پکتین بشدت در زمان اوج آلودگی هوا توصیه می‌شود.

بسیاری از افراد زمانی که با خشکی پوست دست‌هایشان در فصل زمستان مواجه می‌شوند، تنها کاری که می‌کنند این است که از کرم‌های چرب‌تری استفاده می‌کنند، اما باید توجه داشت مشکل خیلی عمیق‌تر از سطح پوست دست‌هاست. آلودگی هوا تنها یکی از دلایل این امر است.

امروزه پزشکان بر این باور هستند تغذیه نادرست می‌تواند بسیار در آسیب‌پذیری پوست نقش داشته باشد. از آنجا که پوست بدن بشدت در برابر آلودگی حساس است، لذا خوردن آب زیاد، مصرف زیاد ویتامین‌های گروه B، A و C توصیه می‌شود. مصرف هویج، پرتقال و سایر میوه‌هایی که حاوی رنگدانه‌های زرد و نارنجی هستند، تاثیر بسزایی در تصفیه و بازسازی سلول‌های پوست دارد.

در عین حال خوردن تخم‌مرغ، سیر و مارچوبه - که حاوی سولفور هستند - نیز در این زمینه بسیار موثر خواهد بود.

### شیر و پیاز در جنگ با سرب

سرب در آب، غذا و هوا یافت می‌شود، اما سرب موجود در هوا بیشتر حاصل ترکیباتی است که به بنزین اضافه می‌شود. سرب از طریق شش‌ها، آب و غذا و به مقدار کمی هم از طریق پوست وارد بدن می‌شود. مقصد نهایی سرب در بدن استخوان‌هاست؛ جایی که در آن اختلالات زیادی را به وجود می‌آورد.

سرب بر گلبول‌های قرمز و میزان جذب کلسیم نیز تاثیر مخربی دارد. کلسیم، آهن و ویتامین C جزو بهترین مواد غذایی هستند که می‌توانند میزان جذب سرب بدن را کاهش دهند. مصرف زیاد لبنیات و پیاز می‌تواند تاثیر بسزایی در کاهش جذب سرب داشته باشد.

### پرهیز از غذاهای چرب

مصرف چربی برای حفظ کارایی سلول‌های مغز توصیه می‌شود، اما در عین حال باید توجه داشت مصرف مازاد آن نه‌تنها باعث چاقی خواهد شد، بلکه عملکرد سلول‌ها را نیز تا حدی مختل خواهد کرد.

واکنش‌های زنجیروار تولید رادیکال‌های آزاد با مصرف زیاد چربی عملاً تشدید می‌شود. توصیه می‌شود در زمان آلودگی هوا از مصرف بی‌رویه غذاهای سرخ‌کردنی پرهیز شود.