مقایسه ارزش غذایی یک لیوان از انواع شیرها

شیر سویا:
۸۰ تا ۹۰ کالری
۷ تا ۸ گرم پروتئین
یک گرم شکر

شیر جو دوسر:
۱۴۰ تا ۱۷۰ کالری
۲٫۵ تا ۵ گرم پروتئین
۴ گرم شکر

شیربادام:
۳۰ تا ۳۵ کالری
یک گرم پروتئین
بدون شکر

شیرنارگیل:
۴۵ کالری
بدون پروتئین
بدون شکر

شیرگاو:
۱۰۳ کالری
۸ گرم پروتئین
۱۳ گرم شکر

سلامت در زمستان با شال گردن!

مهتاب خسروشاهی
گروه دانش و سلامت

بعضی از بیماری‌ها با فصل هماهنگ هستند. انگار عوامل آنها هوشیارانه با شروع فصل موردنظر، فعال می‌شوند و روزگار ما را سیاه می‌کنند. آبریزش بینی، تب، حساسیت و همه آنچه به آن سرماخوردگی می‌گوییم، اواخر فصل پاییز و ابتدای زمستان پدیدار می‌شود و همه اینها زیر سر «بینی» است! بله درست شنیده‌اید بینی. اما چرا این عضو در فصل زمستان به سلامت ما خیانت کرده و باعث ابتلا به سرماخوردگی می‌شود؟

در فصل سرما، اهل منزل زمان بیشتری را در خانه می‌گذرانند؛ در نتیجه حجم ویروس‌های احتمالی افزایش پیدا می‌کند. از سوی دیگر ویروس‌ها در هوای خشک داخل منزل، عمری طولانی‌تر دارند اما هنوز مشخص نیست هوای سرد و مرطوب این فصل می‌تواند روی سیستم ایمنی بدن تاثیر منفی داشته باشد یا نه. پژوهشگران به تازگی از عملکرد سیستم ایمنی در مجاری تنفسی و در صدر آنها، بینی، آگاه شده‌اند. بررسی این پژوهشگران نشان می‌دهد به هر میزان بینی و مجاری تنفسی گرم‌تر باشند، امکان حمله به ویروس‌های وارد شده به بینی و از بین بردن آنها و در نتیجه ابتلا به سرماخوردگی کاهش پیدا می‌کند اما در سرما، ویروس‌های موجود در بینی سرحال شده و عملکرد سیستم ایمنی در ناحیه بینی کاهش پیدا کرده و چند ساعت بعد، نشانه‌های سرماخوردگی پدیدار می‌شود.

کیسه‌هایی که ویروس‌ها را می‌بلعند

وقتی نفس می‌کشید، سلول‌های داخل بینی، ذرات ریز کیسه‌مانندی را به نام وزیکول‌های خارج سلول یا EVs آزاد می‌کنند. این ذرات به باکتری‌ها و ویروس‌های وارد شده به بینی حمله کرده و آنها را قورت می‌دهند؛ پژوهشگران پس از این یافته نخست، دو سوال را مطرح کردند؛ اول این‌که آیا پاسخ ایمنی بینی در مقابل ویروس‌ها قابل تغییر است؟ دوم این‌که آیا کاهش دمای فضای بینی می‌تواند بر قدرت عملکرد سیستم ایمنی در این ناحیه اثرگذار باشد؟ پاسخ هر دو سوال مثبت بود اما چطور؟

ویروس‌ها با هوای سرد شاداب می‌شوند

پژوهشگران نمونه‌هایی را از بینی داوطلبان دریافت کردند. نمونه یک گروه از آنها دمای ۳۷ درجه سانتی‌گراد و نمونه گروه دیگر را در دمای ۳۲ درجه سانتی‌گراد کشت دادند (به این دلیل که دمای محفظه بینی زمانی که بیرون از منزل بوده و در معرض هوای سرد قرار داریم، پایین‌تر از دمای بدن است).

در شرایط طبیعی گرمای بدن، وزیکول‌های خارج سلولی کوچک در بینی ما، ویروس‌ها را فریب داده و باعث می‌شوند ویروس‌ها به جای چسبیدن به سلول‌های حقیقی و تکثیر و ایجاد بیماری، به این وزیکول‌ها چسبیده و خورده شوند. اما وقتی فضای داخل بینی به دلیل مجاورت با هوای سرد، دچار کاهش دما می‌شود، این سیستم دفاعی متزلزل شده و عملکرد سابق خود را ندارد؛ بنابراین ویروس‌ها می‌توانند باعث ایجاد بیماری شوند. پژوهش‌های گروه تحقیقاتی دانشگاه ییل در سال ۲۰۱۵/۱۳۹۴ میلادی نیز نشان داده‌بود که امکان تکثیر ویروس‌های ویژه بینی به نام «رایِنو ویروس‌ها» - که دلیل ایجاد سرماخوردگی معمولی هستند- در دمای پایین داخل بینی، سریع‌تر است. این وضعیت درباره ویروس آنفلوآنزا نیز صادق است. این یافته‌ها نشان می‌دهند شال گردن، وسیله مهمی در فصل زمستان است! به این ترتیب، پیش از بیرون رفتن از منزل، شال گردن به همراه داشته باشید و آن را دور بینی و دهان بپیچید تا دمای داخل بینی را حفظ کرده و مانع تکثیر ویروس‌ها و سرماخوردگی شوید./منبع: euronews.com

بایدها و نبایدها

بورانی اسفناج و ماست بخوریم یا نخوریم؟

از زمان‌های قدیم نقل است که چون اسفناج غنی از آهن و ماست منبع سرشار از کلسیم است، مصرف این دو با یکدیگر برای تقویت بدن بسیار موثر است. اسفناج با وجود کلسیم و آهن بالایی که دارد به دلیل ترکیبات اگزالاتی‌اش، به طرز چشمگیری قدرت جذب آهن و کلسیم را کاهش می‌دهد.
در نتیجه منبع خوب آهن و کلسیم قابل جذب به شمار نمی‌رود.
همچنین اگزالات اسفناج می‌تواند تا حدودی مانع جذب کلسیم ماست نیز بشود اما چون ماست حاوی مقادیر زیاد کلسیم و ویتامین D قابل جذب است، مقادیر کم اسفناج، تاثیر قابل توجهی بر جذب کلسیم ماست نمی‌گذارد. در نتیجه بورانی اسفناج و ماست کم چرب با وجود تداخلاتی که دارد می‌تواند تامین کننده سایر مواد مغذی برای بدن باشد و پیش‌غذای مطلوبی به شمار می‌رود.

آیا می‌دانستید؟

راهکارهای افزایش متابولیسم

تازه‌ها

نورِ ضدِ درد

یک راه جدید برای تسکین درد پیدا شد

سمانه نوروزی
گروه دانش و سلامت

نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که نور سبز، راه حلی «ساده، ایمن و مقرون به صرفه» برای تسکین درد است. مطالعه جدیدی روی حیوانات، مبنای زیستی نحوه عملکرد آن را نشان می‌دهد. دانشمندان برای دست‌کم نیم دهه در حال بررسی اثرات تسکین درد نور سبز بوده و به‌ندرت مدرکی در مورد چگونگی وقوع آن کشف کرده‌اند. این مطالعه جدید روی موش، به رهبری بولانگ تانگ، عصب‌شناس دانشگاه فودان شانگهای، سلول‌های چشم و مسیرهای مغزی را نشان می‌دهد که تسکین درد را که گاهی اوقات پس از قرارگرفتن در معرض نور سبز با شدت کم احساس می‌شود، تایید می‌کند.
پژوهشگران کشف کردند که سلول‌های مخروطی و میله‌ای- سلول‌های چشمی که به نور حساس‌اند- به اثرات تسکین درد نور سبز در موش‌های سالم و موش‌های دارای مفاصل متورم کمک می‌کنند. پژوهشگران سلول‌های خاصی را غیرفعال کردند تا ببینند چه تاثیری بر احساس درد روی حیوانات دارند. آنها سلول‌های میله‌ای را در برخی موش‌ها غیرفعال کردند و آنها را در معرض نور سبز قرار دادند، در نتیجه موش‌ها تسکینی جزئی را از خود نشان دادند، در حالی که موش‌هایی که فاقد سلول‌های مخروطی بودند، هیچ نشانه‌ای از تسکین درد نداشتند.
تانگ و همکارانش در مقاله منتشر شده خود توضیح دادند: «ما دریافتیم که گیرنده‌های نوری سلول‌های مخروطی شبکیه برای احساس اثر ضددردی نور سبز ضروری هستند، در حالی که سلول‌های میله‌ای نقش فرعی دارند.»
سلول‌های مخروطی و میله‌ای که در نور سبز قرار دارند، گروهی از سلول‌های مغزی را در لوب زانویی شکمی-جانبی تحریک کردند که قبلا با اثرات ضددردی نور روشن به طور کلی در ارتباط بود. در این قسمت از مغز، این نورون‌ها هورمونی را نشان می‌دهند که در انتقال پیام درد نقش دارد. سپس این سلول‌ها پیام را به بخش دیگری از مغز منتقل می‌کنند که درد را تعدیل می‌کند و به طور موثری شاخص احساس درد شدید را پایین می‌آورد. مطالعات مختلف روی حیوانات، سازوکارهای دیگری که با اثرات ضددرد نور سبز ارتباط دارند را مانند گیرنده‌های درد در نخاع، شناسایی کرده‌اند که باتوجه به پیچیدگی تجربه درد دور از ذهن نیست. قرار دادن افراد در معرض هشت ساعت نوردرمانی در روز، همان‌طور که پژوهشگر این مقاله با موش‌ها انجام داد، عملی و امکان‌پذیر نیست، بنابراین بهتر است ببینیم که آیا دوره‌های کوتاه‌تر نور سبز درمانی در تسکین درد موثر است یا خیر و اثرگذاری آن تا چه مدت است. یک پژوهش روی موش‌های صحرایی نشان داد که تسکین درد ناشی از نور سبز ممکن است طولانی مدت باشد و تا چهار روز پس از درمان باقی بماند./منبع: sciencealert.com

کمک بانک آینده به رونق گردشگری کشور با پرداخت بیش از ۵ هزار و ۹۰۰ میلیارد ریال تسهیلات

بانک آینده با اعطای تسهیلات در قالب قراردادهای همکاری با وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی و صندوق توسعه ملی به‌منظور تأمین مالی ساخت و تجهیز هتل‌ها، مهمانسراها، اقامتگاه‌های سنتی، سفره‌خانه‌ها، جایگاه‌های سوخت و اقامتگاه‌های بین‌راهی، در رونق گردشگری کشور همراهی شایان توجهی دارد.
بر این اساس، بانک آینده با توجه به دشواری‌ها و چالش‌های اساسی صنعت گردشگری در سطح ملی ناشی از کرونا، با هدف کمک به این صنعت برای عبور از بحران و مشکلات گریبان‌گیر آن، از سال ۱۳۹۹ تا نیم‌سال نخست ۱۴۰۱، بیش از ۵ هزار و ۹۰۰ میلیارد ریال به این صنعت تزریق مالی داشته است.

حل سودوکو ۴۲۷۴

۷	۳	۴	۱	۲	۸	۶	۹	۵
۵	۶	۸	۳	۷	۹	۱	۴	۲
۱	۲	۹	۴	۶	۵	۳	۸	۷
۹	۸	۳	۲	۴	۶	۵	۷	۱
۲	۵	۱	۸	۹	۷	۴	۶	۳
۴	۷	۶	۵	۱	۳	۸	۲	۹
۸	۱	۵	۹	۳	۲	۷	۵	۴
۶	۴	۲	۷	۸	۱	۹	۳	۶
۳	۹	۷	۶	۵	۴	۲	۱	۸

۶	۱	۲	۷	۹	۴	۵	۳	۸
۵	۳	۹	۸	۶	۱	۷	۲	۴
۸	۴	۷	۳	۵	۲	۱	۹	۶
۳	۷	۸	۲	۴	۶	۹	۵	۱
۴	۶	۵	۹	۱	۳	۲	۸	۷
۲	۹	۱	۵	۷	۸	۶	۴	۳
۱	۸	۶	۴	۲	۵	۳	۷	۹
۹	۲	۴	۶	۳	۷	۸	۱	۵
۷	۵	۳	۱	۸	۹	۴	۶	۲

۱	۹	۵	۲	۷	۸	۶	۴	۳
۸	۷	۶	۵	۳	۴	۲	۱	۹
۳	۲	۴	۱	۹	۶	۷	۵	۸
۶	۱	۲	۹	۸	۳	۵	۷	۴
۹	۵	۷	۴	۶	۱	۸	۳	۲
۴	۸	۳	۷	۲	۵	۹	۱	۶
۷	۶	۱	۳	۵	۲	۴	۸	۹
۵	۳	۸	۶	۴	۷	۱	۹	۲
۲	۴	۹	۸	۱	۷	۳	۶	۵

برای حل جدول اعداد باید در هر مربع کوچک‌تر ۳ در ۳ هیچ عدد تکراری وجود نداشته باشد.
همچنین هیچ عددی در یک سطر یا ستون مربع بزرگ ۹ در ۹ تکرار نشده باشد.

سودوکو ۴۲۷۵

۹		۱				۲		۳
		۴				۹		
۲	۵		۴		۳		۸	۱
		۲		۳		۶		
			۷		۴			
		۳		۸		۵		
۱	۴		۵		۲		۶	۹
		۷				۸		
۶		۵				۴		۷

۷		۳				۲		۴
		۸				۹		
۶	۵		۷		۹		۱	۳
		۷		۸		۶		
			۹		۷			
		۹		۵		۱		
۵	۷		۲		۳		۹	۸
		۲				۵		
۸		۶				۷		۱

۲		۳				۱		۴
		۴				۲		
۹	۱		۴		۶		۳	۸
		۹		۷		۸		
			۶		۱			
		۶		۳		۴		
۴	۷		۱		۳		۸	۲
		۸				۹		
۳		۱				۷		۵

۲		۵				۴		۱
		۷				۹		
۴	۶		۱		۸		۷	۲
		۳		۲		۷		
			۹		۵			
		۴		۱		۵		
۹	۷		۶		۱		۵	۳
		۶				۲		
۸		۱				۶		۷