یادداشت

پیشگیری از آسیب به «مچ دست»

محمدهادی رجبی
متخصص و جراح استخوان

درد «مچ دست» می‌تواند به‌علت ضربه مستقیم، سقوط، تصادف یا آسیب‌های ورزشی ایجاد شود و معمولا با رسیدگی به موقع، بهبود می‌یابد. آسیب‌هایی مانند شکستگی، دررفتگی، صدمات لیگامان‌ها و غضروف‌ها از شایع‌ترین دلایل دردهای ناگهانی مچ دست هستند. اما گاهی درد بدون سابقه ضربه خاصی ایجاد می‌شود که نیازمند بررسی‌های دقیق‌تر است. برخی از شکستگی‌ها تا ۲۰ درصد مواقع در رادیوگرافی ساده دیده نمی‌شوند، در این شرایط پزشک ممکن است انجام MRI یا سی‌تی‌اسکن و حتی گچ‌گرفتن پیشگیرانه را توصیه کند. درمورد بد جوش خوردن استخوان‌های مچ دست؛ اگر این اتفاق بیفتد، ساختار استخوانی دچار اختلال شده و قدرت «گیرایی» دست کاهش می‌یابد. درمان زودهنگام می‌تواند از این عوارض پیشگیری کند. در کشور ما یک بیماری به‌نام «کین‌باخ» در برخی از افراد دیده شده، این بیماری باعث کاهش جریان خون و تخریب تدریجی یکی از استخوان‌های کوچک مچ می‌شود و بیشتر بزرگسالان جوان را درگیر می‌کند. در بسیاری از موارد، افتادن روی دست باز می‌تواند منجر به پیچ‌خوردگی، کشیدگی یا شکستگی استخوان اسکافوئید شود. تشخیص این شکستگی‌ها گاهی در مراحل اولیه دشوار است. حرکات تکراری یا فشارهای مداوم بر مچ دست در فعالیت‌هایی مانند تایپ طولانی، آرایشگری یا حتی بافندگی، می‌تواند به التهاب مفاصل یا شکستگی‌های تنشی منجر شود. عارضه‌هایی مانند آرتروز مچ دست، سندرم تونل کارپال و کیست‌های گانگلیون هم وجود دارند. این مشکلات می‌توانند به‌مرور زمان موجب درد و کاهش عملکرد مچ شوند، به‌ویژه اگر فرد درگذشته دچار آسیب شده باشد. سندرم تونل کارپال زمانی رخ می‌دهد که فشار بر عصب میانی مچ افزایش پیدا کند. این عصب از تونل باریکی در کف دست عبور می‌کند و گیرافتادن آن می‌تواند باعث بی‌حسی، گزگز و درد شود. حتی دیسک گردن هم ممکن است درد مچ دست ایجاد کند، اگر درد همراه با ناراحتی در ناحیه گردن باشد، حتما باید توسط پزشک بررسی شود. توصیه: برای حفظ سلامت مچ‌ها، باید از سقوط جلوگیری کرد، تغذیه سالم داشت، از ابزارهای استاندارد در محل کار استفاده کرد و هنگام ورزش، وسایل ایمنی مناسب به‌کار برد. این موارد تأثیر زیادی در پیشگیری از آسیب و حفظ عملکرد مچ دارند.

کمبود این ویتامین‌ها باعث استرس می‌شود

مطالعات متعدد، ارتباط میان کمبود ویتامین‌های خاص و اختلالات اضطراب و استرس را ثابت کرده است. شاید یک مشاوره ساده با پزشک و استفاده از مکمل‌های ویتامین می‌تواند راه ساده‌ای برای درمان این اختلالات باشد. در عصری زندگی می‌کنیم که اختلالاتی مثل استرس و اضطراب در حال افزایش است و پزشکان هر روز بیش از گذشته داروهای ضداضطراب و افسردگی تجویز می‌کنند. عامل بروز این اختلالات، زندگی در دورانی است که مردم آن تمایل به داشتن مشغله بیشتر دارند، اما کمبود ویتامین نیز در این زمینه دخیل است.

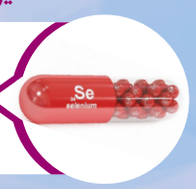
آهن

آهن به گلبول‌های قرمز شما کمک می‌کند تا اکسیژن را به مغز، اندام‌ها و هر گوشه کوچکی از بدن شما منتقل کنند. کمبود آهن می‌تواند باعث طیف وسیعی از علائم از جمله افسردگی، خستگی، کم‌انرژی، ضعف و تحریک‌پذیری شود. غذاهای گیاهی و غیرگیاهی غنی از آهن: جگر، گوشت قرمز، اسفناج، کدوحلوایی، پسته، بادام‌زمینی، حبوبات به‌ویژه عدس.

اسیدهای چرب امگا۳

امگا۳ به کاهش التهاب کمک می‌کند و برای عملکرد مغز، به‌ویژه حافظه و خلق‌وخو حیاتی است. اگر رژیم غذایی شما از چربی‌های باکیفیت خوب مانند امگا۳ برخوردار نباشد، بدن شما فقط می‌تواند غشای سلول‌های عصبی با کیفیت پایین بسازد. ماهی‌های روغنی مانند: سالمون و ماهی تن منابع عالی اسیدهای چرب امگا۳ هستند.

سلنیوم



سلنیوم یک ماده معدنی با خواص آنتی‌اکسیدانی بسیار قوی است. برای سلامت روان، متابولیسم سالم و عملکرد بهینه تیروئید بسیار مهم است. سطح پایین سلنیوم با افسردگی و خلق‌وخوی پایین مرتبط است. منابع سلنیوم عبارتند از: قارچ، لوبیا، تن ماهی، گوشت و جگر.

ویتامین B

مکمل‌های ویتامین B به‌دلیل تاثیراتی که بر استرس و اضطراب دارند، مدت‌هاست به‌عنوان ویتامین‌های استرس نام برده می‌شوند. ویتامین B به‌میزان چشمگیر باعث بهبود علائم اضطراب و استرس می‌شود. اضافه‌کردن مواد غذایی خاصی مانند: سیب‌زمینی، موز و بوقلمون به رژیم غذایی، دریافت بدن از این ویتامین‌ها را افزایش می‌دهد.

اینفوگرافیک: آرمان ملی - موسی بلاژاده

دیابت نوع ۲ باعث تسریع پیری مغز می‌شود

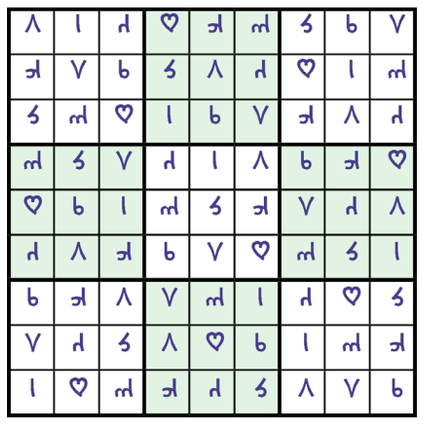
یک مطالعه با مقایسه افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ نشان داد که این بیماری به‌طور قابل توجهی پیری مغز را تسریع می‌کند. برای اولین مطالعه، محققان داده‌های ۲۰۰۰۰ فرد ۵۰ را استخراج کردند. یافته‌ها نشان می‌دهند که یک ارتباط قوی بین تخریب عصبی مرتبط با سن طبیعی و تخریب عصبی مرتبط با دیابت نوع ۲ وجود دارد، اما این بیماری به‌طور قابل توجهی زوال شناختی را تسریع می‌کند. محققان می‌گویند: دیابت نوع ۲ و پیشرفت آن ممکن است با پیری مغز تسریع شود، به‌طور بالقوه به‌دلیل کمبود انرژی که باعث تغییرات قابل توجهی در ساختار و عملکرد مغز می‌شود. بتوندآنتال گفت: ارزیابی‌های بالینی معمول برای تشخیص دیابت معمولا بر روی گلوکز خون، سطح انسولین و درصد توده بدن متمرکز است. تا زمانی‌که دیابت نوع ۲ با آزمایش‌های مرسوم تشخیص داده شود، بیماران ممکن است قبلا دچار آسیب مغزی غیرقابل برگشت شده باشند.

علائم ابتلا به سرطان روده بزرگ

استاد تمام دانشگاه علوم پزشکی گیلان، توضیحاتی درباره علائم ابتلا به سرطان روده بزرگ توضیحاتی ارائه داد. فریبرز منصور قناعی اظهار داشت: هر ساله ۲۹ می در بسیاری از کشورهای جهان موضوعی در زمینه هفته سلامت گوارش در نظر گرفته می‌شود تا اطلاع‌رسانی در جهت کاهش این بیماری‌ها افزایش یابد. وی گفت: سن غربالگری سرطان روده بزرگ اصولا ۵۰ سالگی است. به طور مثال اگر بستگان نزدیک فردی در ۴۵ سالگی مبتلا شده است، آن فرد باید از ۳۵ سالگی نسبت به غربالگری اقدام کند. قناعی بیان داشت: در مراحلی که پیش ضایعات وجود داشته باشد ممکن است علائمی در فرد ایجاد نشود البته اگر پولیپ پایین روده باشد ممکن است اختلال در اجابت مزاج و خون در مدفوع مشاهده شود و در مراحل پیشرفته سرطان با انسداد روده، شکم درد، خون در مدفوع و درگیری کبد است.

جدول سودوکو

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



جدول کلمات متقاطع — شماره ۲۱۷۳

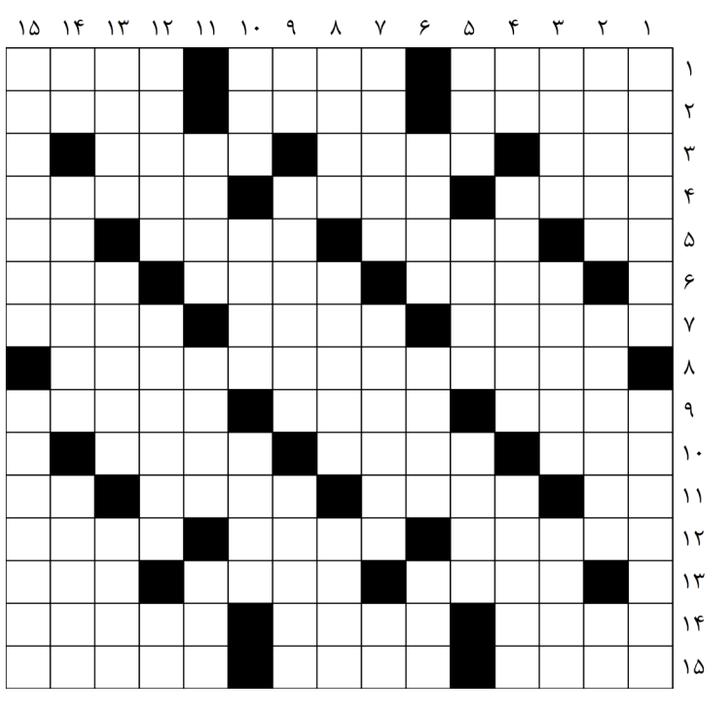
آرمان ملی

افقی

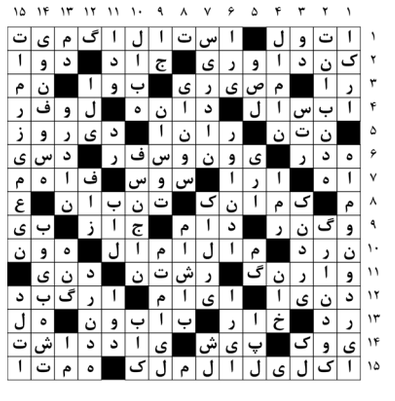
۱- تکیه‌دادن- سبز- دسته‌وگروه ۲- کارمندان دربار- کرم خونخوار- پایتخت آذربایجان ۳- آقاوسید- از مصالح ساختمانی- پوسیده ۴- الهه عشق‌وزیبایی- به اتفاق- سقزفرنگی ۵- حرف فاصله- جریان داشتن و روان بودن- از وسایل خنک‌کننده- پسوند شباهت ۶- میدان- محیط تاریکی که در اثر قرارگرفتن جسم تیره در برابر نور ایجاد می‌شود- پایتخت یونان ۷- شکفته شدن گل- تألیف‌کننده- یکی از گوشه‌های دستگاه نوا ۸- کارگردان آباجان ۹- رهبرانقلاب ۱۹۱۷ روسیه- آینده- مقابل فروختن ۱۰- مروارید- رسم نو- گاز بی‌رنگ و بی‌بویی که باید کنترل شود ۱۱- گشوده- شهری درگیلان- قوم کهن تاریخ ایران- اثر قلم ۱۲- غمخوارومشفق- سکون‌وآرامش- اطمینان و اعتماد ۱۳- روایت‌کننده- نمایشنامه غم‌انگیز- لایه سوراخ شده جوزمین ۱۴- نامه را داخل آن می‌گذارند- از ورزش‌های راکتی- سخنان ۱۵- شهری در استان زنجان- نوعی نارنگی- هادی

عمودی

۱- از مرکبات- داروی پارکینسون ۲- تنگه‌ای در ایتالیا- سالخورده- سرآغازآبادانی ۳- فلانی- درآمدها- از هفت‌سین نوروزی ۴- مردن از غصه- لبریزشدن- پی‌درپی‌شدن ۵- دندان نیش- وصف‌کننده- میان شانه و آرنج دست ۶- ضایع‌وخراب- دادگر- غول برفی ۷- زوج‌ها- رمان پرفروش الیف شافاک- رمق آخر ۸- منزل- آپارتمان کوچک و مجهز- صف‌ورسته ۹- هلاکی و گمراهی- باهم سخن‌گفتن- متقی و پرهیزکار ۱۰- شهرصنعتی آلمان- نوعی بیسکوییت- انقلابی فرانسه که در حمام کشته شد ۱۱- ازوسایل بنایی- پسرنیست- خزنده‌گزنده ۱۲- کوهی درسنندج- کج- میان‌ووسط ۱۳- ویرگول- بسیار تواناوقوی- قهوه‌خانه فرنگی ۱۴- عددنخستین- فایده‌گیرنده- موج ۱۵- حق دلالی- دیدگاه‌ونگرش



حل جدول ۲۱۷۲



دانستنی‌ها

بهبود سریع زخم با یک اسید آمینه

دانشمندان دریافته‌اند که اسید آمینه سرین (serine) که اسید آمینه رایجی هم است، موجب تسریع بهبود زخم پوستی می‌شود. هنگامی‌که پوست آسیب می‌بیند، غرایز بقای سلول‌های بنیادی فعال می‌شوند. اکنون تحقیقات جدید نشان می‌دهد که یک اسید آمینه ساده موسوم به سرین (serine) به سلول‌های بنیادی کمک می‌کند تا رشد مو را به نفع بهبود زخم رها کنند و این امر دریچه‌ای به سوی درمان‌های جدید برای زخم‌های مزمن می‌گشاید. سلول‌های بنیادی فولیکول مو (HFSCs) سلول‌هایی هستند که به طور مداوم خود را تجدید می‌کنند و مسئول دو عملکرد مهم بدن شامل حفظ چرخه‌های رشد مو از طریق بازسازی فولیکول‌های مو و بازسازی بافت در پوست برای کمک به بهبود زخم هستند. تحقیقات جدیدی که توسط دانشگاه راکفلر بررسی کرده است که چگونه یک اسید آمینه غیرضروری به‌نام «سرین» بر رفتار HFSC ها تأثیر می‌گذارد و کشف کرده است که وقتی سطح سرین پایین است، سلول‌ها بهبود زخم را بر رشد مو اولویت می‌دهند. جسی نواک، نویسنده اصلی این مقاله و دانشجوی دکترای پزشکی در دانشگاه ویل کورنل و دانشجوی دکترای سابق در آزمایشگاه زیست‌شناسی و توسعه‌ی سلول‌های پستانداران راکفلر می‌گوید: محرومیت از سرین، یک تنظیم سلولی بسیار حساس را آغاز می‌کند که سرنوشت سلول را به سمت پوست و دوری از مو تنظیم می‌کند. یافته‌های ما نشان می‌دهد که ممکن است بتوانیم با دستکاری سطح سرین از طریق رژیم غذایی یا داروها، بهبود زخم‌های پوستی را تسریع کنیم. به عنوان یک اسید آمینه غیرضروری، انسان‌ها می‌توانند خودشان «سرین» تولید کنند، اما در غذاهایی مانند گوشت، مرغ، ماهی، سویا، آجیل و لبنیات نیز یافت می‌شود. «سرین» به‌عنوان یک بلوک سازنده برای پروتئین‌ها عمل می‌کند و در تکثیر سلولی و مسیرهای متابولیکی مختلف نیز نقش دارد. محققان دریافتند که در موش‌هایی که رژیم غذایی کم‌سرین و گلیسین (یک اسید آمینه دیگر) داشتند، HFSC ها رشد مو را به تأخیر انداختند و ترمیم زخم، به ویژه روند اپیتلیالیزاسیون مجدد یا ترمیم سد پوستی را تسریع کردند. اپیتلیالیزاسیون (E pithelialization) فرآیندی است که در آن سلول‌های اپیتلیال، زخم را می‌پوشانند و لایه جدیدی از پوست را تشکیل می‌دهند. اگرچه «سرین» به‌عنوان یک اسید آمینه غیرضروری دسته‌بندی می‌شود، اما اگر HFSC ها نتوانند آن را هم از منابع خارجی (یعنی رژیم غذایی) بسازند و هم جذب کنند، با مشکل مواجه می‌شوند. محققان پاسخ یکپارچه به استرس (ISR) را به عنوان برنامه سلولی داخلی شناسایی کردند که باعث تغییر در عملکرد HFSC در پاسخ به استرس، مانند آسیب یا کمبود «سرین» می‌شود. پاسخ یکپارچه به استرس در HFSC ها تحت کمبود «سرین» فعال شد که سلول‌ها را بیشتر شبیه به سلول‌های بنیادی اپیدرمی می‌کند که به بازسازی پوست کمک می‌کنند، نه اینکه نقش معمول رشد مو را دنبال کنند. نواک می‌گوید: بیشتر زخم‌های پوستی که ما دریافت می‌کنیم ناشی از خراش‌هایی هستند که قسمت بالایی پوست را از بین می‌برند. آن ناحیه محل تجمع سلول‌های بنیادی است که معمولا در ترمیم زخم نقش دارند، اما وقتی این سلول‌ها از بین می‌روند، سلول‌های بنیادی فولیکول مو را مجبور می‌کنند که رهبری ترمیم را بر عهده بگیرند. با دانستن این موضوع، فکر کردیم که ردیابی این سلول‌های پوستی از طریق بهبود زخم، مدل بسیار خوبی برای آزمایش این است که آیا و چگونه متابولیت‌ها این فرآیند را به طور کلی تنظیم می‌کنند. پاسخ یکپارچه به استرس را می‌توان مانند یک صفحه مدرج حجمی در نظر گرفت. اگر سطح استرس بالا باشد، مانند آسیب دیدگی یا زمانی که سطح «سرین» پایین است، پاسخ یکپارچه به استرس، سلول‌های بنیادی فولیکول مو (HFSCs) را از ساختن مو به سمت ترمیم پوست سوق می‌دهد. محققان دریافتند که افزایش فعالیت پاسخ یکپارچه به استرس در موش‌ها با استفاده از یک عامل دارویی که اثرات محرومیت از «سرین» را تقلید می‌کند، بهبود زخم را به قیمت از دست دادن بازسازی مو بهبود می‌بخشد. برعکس، مهار فعالیت با مسدودکردن پروتئین‌های حسگر پاسخ یکپارچه به استرس، این اثرات مرتبط با پوست را معکوس کرد و نقش محوری پاسخ یکپارچه به استرس را در این فرآیند تأیید کرد.

یک زخم بهبود نیافته تهدید است

نشانه‌های پاسخ یکپارچه به استرس مشابهی در مدل‌های پوست انسان در لبه زخم‌های در حال بهبود یافت شد که نشان می‌دهد این مکانیسم از نظر فرگشتی (تکاملی) حفظ شده است، به این معنی که در گونه‌های مختلف در دوره‌های طولانی بدون تغییر باقی مانده است. الین فوکس (Elaine Fuchs)، رئیس آزمایشگاه سلول‌شناسی و زیست‌شناسی و توسعه پستانداران در دانشگاه راکفلر و نویسنده مسئول این مطالعه گفت: هیچ‌کس دوست ندارد مو از دست بدهد، اما وقتی صحبت از بقا در مواقع استرس‌زا می‌شود، ترمیم اپیدرم اولویت دارد. یک تکه موی از دست رفته تهدیدی برای حیوان نیست، اما یک زخم بهبود نیافته یک تهدید است. محققان بررسی کردند که آیا تجویز دوز بالای سرین فوق‌العاده قوی، باعث بازسازی مو می‌شود یا خیر. متأسفانه برای مبتلایان به ریزش مو، این اتفاق نیفتاد. وقتی به موش‌ها شش برابر مقدار معمول سرین داده شد، سطح سرین آنها تنها ۵۰ درصد افزایش یافت و مشخص شد که بدن، سطح اسید آمینه را به شدت کنترل می‌کند. نواک بیان داشت: با این حال، ما مشاهده کردیم که اگر از تولید «سرین» توسط یک سلول بنیادی و جبران ضررهای آن از طریق رژیم غذایی سرشار از «سرین» جلوگیری کنیم، می‌توانیم تا حدی بازسازی مو را احیا کنیم. این کشف محققان، پیامدهای آشکاری در دنیای واقعی، به ویژه در رابطه با بهبود زخم دارد. با هدف قراردادن پاسخ یکپارچه به استرس از طریق رژیم غذایی یا داروها ممکن است بتوان سرعت بهبود جراحات سوختگی یا زخم‌های مزمن در افراد مبتلا به دیابت را افزایش داد. علاوه بر این، درک نقش پاسخ یکپارچه به استرس ممکن است راه‌هایی برای حفظ بازسازی مو به ویژه در ریزش موی ناشی از استرس یا آسیب ارائه دهد. با این حال، از آنجا که سلول‌های سرطانی نیز می‌توانند از مسیرهای پاسخ به استرس مانند ISR استفاده کنند، کنترل دقیق هرگونه درمان آینده بسیار مهم خواهد بود. محققان به بررسی پتانسیل «سرین» برای تسریع بهبود زخم ادامه خواهند داد و قصد دارند سایر اسیدهای آمینه را آزمایش کنند تا ببینند آیا خواص مشابهی دارند یا خیر. فوکس می‌گوید: به طور کلی، توانایی سلول‌های بنیادی در تصمیم‌گیری در مورد سرنوشت سلول بر اساس سطوح استرسی که تجربه می‌کنند، احتمالاً پیامدهای گسترده‌ای برای چگونگی سازماندهی ظرفیت‌های بازسازی بافت در مواقع کمبود منابع دارد.