

یادداشت

نکاتی درباره «شیمی درمانی»

حمیدرضا دهقان منشادی متخصص رادیوتراپی آنکولوژی



شیمی درمانی روی بافت‌های بدن که در حال رشد هستند تاثیر بیشتری دارد و شیمی درمانی تزریقی به دلیل غیر اختصاصی بودن عوارض جانبی، روی بافت‌های سالم در حال رشد از جمله سلول‌های خون، مو و گوارش تاثیر دارد. در شیمی درمانی از نوع جدید، هدف گذاری مستقیم بر روی سلول تومور است؛ در حالی که در شیمی درمانی قدیمی تر هدف بافت‌های تومورال و سلول‌های قابل تکثیر است. امروزه تلاش زیادی برای تبدیل داروهای تزریقی به خوراکی در حال انجام است، ولی برخی از داروها از طریق خوراکی نمی‌توانند جذب خوبی داشته باشند و به دلیل همین ضعف، استفاده از داروهای شیمی درمانی تزریقی از طریق عروق هنوز در اولویت اول درمان بیماران سرطانی قرار دارد. شیمی درمانی تزریقی طبیعتاً روی بافت‌های بدن که در حال رشد هستند تاثیر بیشتری دارد و عوارض جانبی آن هم بیشتر است، شیمی درمانی نسل جدید به ۲ روش تزریقی و خوراکی در بیماران مبتلا به سرطان مورد استفاده قرار می‌گیرد که عوارض بسیار کمتری نیز در آنها دارد. نوع جدید شیمی درمانی بیشتر در مراحل بالاتر درمان یعنی مواقعی که مقاومت به درمان وجود دارد و یا اینکه بیماری پیشرفته است مورد استفاده قرار می‌گیرد و در خیلی از مراحل درمان از روش قدیمی تر که در ۱۰ سال اخیر شایع بوده است در درمان بیماران استفاده می‌شود. در زمان اثربخشی یکسان داروها طبیعتاً روشی مورد استفاده قرار می‌گیرد که عارضه کمتری داشته باشد، در بعضی موارد داروهای خوراکی عوارض یکسانی با داروهای شیمی درمانی تزریقی دارند و حتی در برخی از زمان‌ها نیز عوارض بیشتری مشاهده شده است. این نکته بسیار حائز اهمیت است که هدف از شیمی درمانی کنترل تومور و کنترل بیماری است و طبیعتاً دارویی که اثربخشی بیشتری دارد به‌عنوان داروی اصلی یا داروی خط اول درمان مورد استفاده قرار می‌گیرد و بعد از آن شیمی درمانی هدفمند که به‌صورت خوراکی و تزریقی است قرار می‌گیرد. قطعاً در آینده نزدیک از بین داروهای جدید نقش داروهای شیمی درمانی و هدفمند خوراکی به‌علت مصرف راحت تر و عوارض جانبی کمتر پررنگ تر خواهد بود.



مواد غذایی مفید برای سلامت جسم و ذهن

اینفوگرافیک: آرمان ملی/ علی کریمی

غذاهای سالم نه تنها برای بدن مفیدند، بلکه برای ذهن‌تان نیز سودمندند. جسم و روان شما خیلی بیشتر از آنچه فکر کنید به هم مرتبط هستند. بد نیست نگاهی به رژیم غذایی روزانه‌تان بیندازید. بدانید که غذاهایی که می‌خورید بر روح و روان‌تان اثر می‌گذارد.



ماهی سالمون



سالمون یک غذای سرشار از امگا ۳ است و امگا ۳ مستقیماً با مغز مرتبط بوده و به بهبود عملکرد سلول‌های آن کمک می‌کند و منجر به کاهش احتمال انده، افسردگی، مشکلات حافظه و در افراد سالمند، زوال عقل می‌شود. این ماهی چرب، هورمون‌ها را متعادل کرده و باعث می‌شود کمتر احساس کسالت کنید، بتوانید اشتهایتان را کنترل کنید.

مریم‌گلی



هر چند مریم‌گلی یک غذا نیست اما می‌توانید از آن به‌عنوان یک مکمل عالی برای رژیم غذایی‌تان استفاده کنید. گیاه مریم‌گلی حاوی آنتی‌اکسیدان است که به تقویت حافظه، منطق، حل مساله و دقت و توجه کمک می‌کند. عامل مفید دیگر در مریم‌گلی، فلاوونوئیدهاست که ترکیبات گیاهی هستند که برای سلامت مغز و پیشگیری از بیماری‌هایی مانند آلزایمر مفیدند.

ویتامین C



اگر احساس خستگی ذهنی دارید، این احتمال وجود دارد که به اندازه کافی ویتامین C دریافت نمی‌کنید. خیلی از میوه‌ها دارای ویتامین C هستند که برای سلامت مغز مفیدند. ویتامین C این قدرت را دارد که تمرکز را افزایش دهد، به حافظه کمک کند و ریسک افسردگی و اضطراب و خیلی از بیماری‌های جدی را کاهش دهد.

گردو



گردو منبع بزرگی از پروتئین و چربی‌های سالم است که به تعادل قند خون و پاکسازی عروق کمک می‌کنند. گردو دارای امگا ۳ است که تاثیر خوبی بر خلق و خو دارد. مصرف روزانه گردو باعث تقویت حس خوب بینی، افزایش انرژی و امید و تمرکز می‌شود.

دوری از استرس با روش ساده

یک تحقیق نشان داد افرادی که دائماً مضطرب، روزانه نگران یا ناپوشنده هستند ممکن است در آینده برای انجام وظایف خود کمتر استرس داشته باشند. دکتر جیسون موزر بیان کرد: نوشتن باعث می‌شود که ذهن کمتر درگیر شود و انسان نیز کمتر استرس‌های بی‌خود داشته باشد این می‌تواند در تقویت حافظه موثر باشد. با نوشتن خاطرات و تجربیاتان بر روی کاغذ، قادر به درک بهتر آن خواهید بود. نوشتن می‌تواند دید ما از زندگی را تغییر دهد و یک نوع دید زیبا داشته باشیم و می‌تواند به‌راحتی در روابط عموم ما نیز تاثیر بگذارد و تمرکزمان بیشتر شود.

تمرین زیاد ورزشی مضر است

برای ایجاد تناسب اندام، ورزشکاران باید به بدن استرس وارد کنند و سپس از طریق ریکاوری، بدن خود را با شرایط تطبیق دهند از این رو می‌توانند استرس بیشتری را در دوره بعدی تمرین تحمل کنند. این تحقیق، در مدت شش هفته انجام شد. صبح روز بعد وضعیت خلق و خوی‌شان ثبت شد. محققان استدلال می‌کنند که تغییر در خلق و خو یا HRV در ورزشکاران روز بعد از تمرین می‌تواند به‌عنوان شاخصی از شدت تمرین عمل کند و نشان دهد که آیا تمرین کافی بوده یا برای وضعیت فیزیکی ورزشکار بیش از حد شدید بوده است.

عوارض کمبود B۱۲ برای رشد کودک

طبق یک مطالعه، کمبود ویتامین B۱۲ در نوزادان منجر به رشد ضعیف حرکتی و کم‌خونی می‌شود. کمبود این ویتامین همچنین به سیستم عصبی آسیب می‌زند. «هنریک فریس» می‌گوید: «در این مطالعه ما یک ارتباط قوی بین کمبود ویتامین B۱۲ و رشد ضعیف حرکتی و کم‌خونی پیدا کردیم.» بیش از ۱۰۰۰ کودک در این مطالعه شرکت کردند. سطح ویتامین B۱۲ کودکان هم قبل و هم بعد از سه ماه رژیم غذایی روزانه حاوی محتوای توصیه شده B۱۲ اندازه‌گیری شد. به گفته محققان: از آنجا که بدن ما نمی‌تواند به تنهایی B۱۲ تولید کند، باید آن را از طریق محصولات حیوانی... تامین کرد.

نکته

فقدان «دوپامین» باعث بروز پارکینسون می‌شود

دانشمندانی که در حال بررسی زمینه‌های بیولوژیکی بیماری پارکینسون هستند، به کشف مهمی دست یافته‌اند و متوجه شدند بر اثر نابودی سلول‌هایی که منجر به تخریب عصبی مرتبط با این بیماری می‌شوند، پارکینسون بروز می‌کند. یکی از نشانه‌های بیماری پارکینسون مرگ نورون‌هایی است که انتقال دهنده عصبی دوپامین را تولید می‌کنند. با کاهش دوپامین، مهارت‌های حرکتی و سایر علائم این بیماری بدتر می‌شود، بنابراین ابداع راه‌هایی برای تقویت میزان دوپامین یک اولویت کلیدی برای دانشمندان در این زمینه است. این مطلب می‌تواند ناشی از داروهای موجود مانند لوودو باشد که راه خود را به مغز باز می‌کند و به دوپامین یا تحریک الکتریکی تبدیل می‌شود، یک روش درمانی شناخته شده که همیشه در حال بهبود است. با این حال، از آنجا که از دست‌داده‌ن نورون‌ها برگشتناپذیر است، ما شاهد تمرکز دانشمندان بر روی تکنیک‌هایی هستیم که نسخه‌های رشد یافته از سلول‌های بنیادی را جایگزین آنها می‌کنند و برخی از درمان‌ها اخیراً به آزمایش‌های انسانی راه یافته‌اند. نورون‌های تولیدکننده دوپامین از طریق پارکینسون در اعماق مغز میانی در ساختاری به نام ماده سیاه از بین می‌روند و دانشمندان قادر به درک ویژگی‌های مولکولی که آنها را به‌ویژه مستعد مرگ می‌کند، نبوده‌اند. تحقیقات جدید این تیم شامل تجزیه و تحلیل نمونه‌های مغزی پس از مرگ بیماران پارکینسونی همراه با افراد سالم و مقایسه بیان ژن تک‌سلولی بین آنها بود. این امر آنها را قادر می‌سازد تا نورون‌های مختلف دوپامین را در مغز میانی انسان شناسایی کنند، در حالی که تحقیقات قبلی وجود دو یا سه نوع را پیشنهاد کرده بود. دانشمندان در مجموع ۱۰ نوع را شناسایی کردند. در میان آن خانواده ۱۰ نفره، دانشمندان یک نوع سلولی را شناسایی کردند که به‌خصوص آسیب‌پذیر توصیف می‌کنند که توسط فاکتورهای رونویسی خاص و بیان ژنی به نام AGTR۱ شناسایی می‌شود. ما کوسکو می‌گوید: نتایج ما به توضیح یک معماری دیرینه در مورد پارکینسون کمک می‌کند که چرا این زیرمجموعه خاص از سلول‌های دوپامین در مغز میانی می‌میرد. این سلول‌های در حال مرگ در مقایسه با سایر انواع سلول‌ها و سلول‌های مشابه افراد بدون پارکینسون، تنوع‌های مرتبط با خطر بیشتری را نشان می‌دهند؛ بنابراین ژنتیک انسانی در این سلول‌ها عمل می‌کند تا آنها را در برابر مرگ سلولی، در مقایسه با سایر زیرگروه‌های نورون‌های دوپامین مرتبط آسیب‌پذیرتر کند که به همان اندازه نمی‌میرند و تعداد زیادی از این ژن‌های خطر را بیان نمی‌کنند.

شماره ۱۲۷۹

جدول کلمات متقاطع

عمودی

- ۱- به پایان رسانیدن - بازیگر خانم «سدمعبر» ۲- نوعی برادر خواهر- مولودو کودک- فیل هندی سفید ۳- شرفیاب شدن- این سنگ دارای نژادی باهوش و اسکلت‌بندی متناسب است- عزیز شمر دن ۴- حرف خوراکی!- خوراکی از شیر و آرد برج- ریشه- نیروها ۵- وسیله حل جدول- مجموعه- پهلوان ۶- پارچه از هر جنس- بهشت‌ها- محل کار کارمند ۷- همان داروست- رشته کوهی در آلاسکا- عدس ۸- از عوامل بیماری‌زا- قبیله وحشی پرو- پاراس ۹- حلزون- اتحادیه صنفی- کشتی جنگی ۱۰- از میقات‌های پنجگانه حج- سرانیده ایلید- مجازات شرعی ۱۱- حرارت‌گر می- کودک‌کان- پایبندی ۱۲- سرپرست‌تولی- حرف دهن کچی- نوعی پوشاک زمستانی- درخت تسبیح ۱۳- اقسام- کارنسجیده- دانش‌ها ۱۴- نوعی کلاه- به شکل دایره- دندان‌های تیز جلو ۱۵- گیاه دارویی- از اصحاب پیامبر اکرم (ص)

افقی

- ۱- گیرنده امواج رادیویی- مشغول به‌حل آن می‌باشید ۲- نوعی صندلی- لقب پادشاهان فرانسه بود- مسابقه پایانی ۳- زمزمه‌کننده- پنجره مشبک رو به حیاط- جای ایستادن ۴- بینی- چسبناک- نمایندگان- جمله قرآنی ۵- نت‌سوم موسیقی- چراغ دریایی- اطاعت‌کننده ۶- خط حامل- عکس از خود- یارشلوار ۷- جدید- وبسایت- دروازه ۸- پوشش روی چرخ اتومبیل- پارچه مالیدنی- از تقسیمات ارتش روم ۹- طایفه جادر نشین- سخن شنیده را بازگفتن- آرزوی روی‌دادن امری همراه با انتظار ۱۰- اثر- عاشق- بچگی ۱۱- یگانه- فیل باستانی- فراهم آوردن ۱۲- از مصالح ساختمانی- بازسازی نمودن- علامت مفعولی- گردن ۱۳- برقی‌زننده- مخترع یونان باستان- روز تولد ۱۴- مقابل اخروی- پزشک اتاق عمل- گوشت‌گیاچی ۱۵- از نام‌های روز قیامت- خاکستر

حل جدول ۱۲۷۸

Grid with numbers and letters for crossword solution.

جدول سودوکو

9x9 Sudoku grid with numbers 1-9.

9x9 Sudoku grid with letters and numbers.