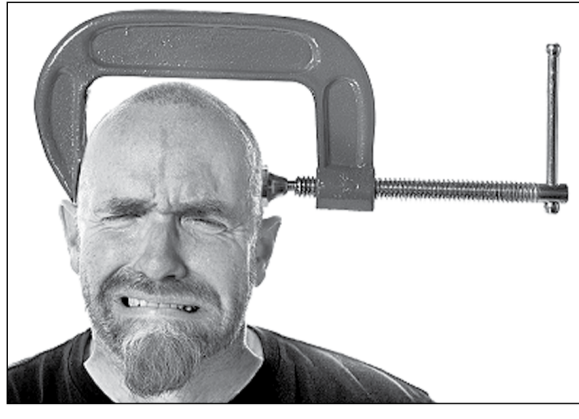


۸ سردرد خطرناک کدامند؟



متخصص مغز و اعصاب در مورد سردرد گفت: اغلب عظیم سردردها عصبی هستند و فقط یک تا دو درصد آنها به دلیل تومور مغزی یا ضایعه مغزی است. محبوبه جواهری در گفت‌وگو با فارس در مورد انواع سردرد گفت: سردردها در یک تقسیم‌بندی در ۱۰ نوع تعریف می‌شوند. دسته اول، سردرد خوشه‌ای است. این نوع سردرد، شدیدترین درد را به همراه دارد، معمولا در، هر روز در یک ساعت معین بروز می‌کند و ممکن است روزها، هفته‌ها یا حتی ماه‌ها طول بکشد. در هنگام شروع حمله، دردی شدید و کشنده در یک طرف سر احساس می‌شود و ممکن است آب ریزش بینی و چشم از همان طرف سرآغاز شود.

وی ادامه داد: سردرد تشنجی یا هیجانی نوع دیگر شایع است. علت آن انقباض عضلات کاسه سر، گردن، شانه و صورت است و مهم‌ترین دلیل هم هیجانات عصبی است. درد معمولا از ناحیه پیشانی، گردن یا شانه شروع می‌شود و به تدریج تمام کاسه سر را فرا می‌گیرد. بیمار ممکن است تهوع پیدا کند، اما به استفراغ دچار نمی‌شود. این درد می‌تواند ۲۰ دقیقه تا ۷ روز ادامه داشته باشد.

متخصص مغز و اعصاب در مورد سردرد گفت: اغلب دردها عظیم سردردها عصبی هستند و فقط یک تا دو درصد آنها به دلیل تومور مغزی یا ضایعه مغزی است. محبوبه جواهری در گفت‌وگو با فارس در مورد انواع سردرد گفت: سردردها در یک تقسیم‌بندی در ۱۰ نوع تعریف می‌شوند. دسته اول، سردرد خوشه‌ای است. این نوع سردرد، شدیدترین درد را به همراه دارد، معمولا در، هر روز در یک ساعت معین بروز می‌کند و ممکن است روزها، هفته‌ها یا حتی ماه‌ها طول بکشد. در هنگام شروع حمله، دردی شدید و کشنده در یک طرف سر احساس می‌شود و ممکن است آب ریزش بینی و چشم از همان طرف سرآغاز شود.

جواهری افزود: میگرن سردرد شدید و گذرای است که گاهی در یک قسمت سر به وجود می‌آید. طی آن شخص به طور غیرعادی احساس خستگی و کسالت می‌کند. سپس حالت تهوع، استفراغ، اختلالات بینایی و اغلب بی‌زاری از نور دارد. وی به سردرد ناشی از مننژیت یا عفونت پرده مغزی اشاره کرد و گفت: درد در این بیماران به صورت فشرده است و تمام سر را فرا می‌گیرد، با استراحت کاهش می‌یابد و با حرکت بدنی تشدید می‌شود. وجود علایمی چون تب و سفتی گردن به تشخیص این نوع سردرد کمک می‌کند. این متخصص مغز و اعصاب گفت: سردرد به علت تومور مغزی معمولا متناوب بوده و در اوایل صبح شدیدتر است و بیشتر ماهیت حمله‌ای دارد.

جواهری با اشاره به سردرد ناشی از بیماری‌های چشمی گفت: عیوب انکساری چشم، کودکان به خصوص اگر تکرار شونده باشد، سردرد سالمندان، سردرد همراه با تریس از نور از جمله سردردهای خطرناکی است که باید با مشاهده آنها به پزشک مراجعه کرد.

شناخته شده‌ترین علت افزایش سرطان‌ها، استرس است. عضو هیئت مدیره انجمن علمی جراحان عمومی ایران ادامه داد: استرس، سطح ایمنی را پایین می‌آورد و یکی از دلایل شکست سیستم دفاعی بدن، به خاطر استرس‌هایی است که متوجه فرد است. وی همچنین به تغییر عوامل محیطی و نقش آن در افزایش سرطان‌ها اشاره کرد و افزود: آلودگی هوای تهران در بروز و افزایش سرطان ملی بلغارستان در شهر صوفیه نگهداری می‌شوند؛ هرچند حداکثر قدمت آنها ۲۵۰۰ سال است و این برای نخستین‌بار است که آثاری با قدمت ۶ هزار سال در آن کشف شده‌اند.

عضو هیئت مدیره انجمن علمی جراحان عمومی ایران با اشاره به تغییر توزیع سرطان‌ها و شیوع این بیماری در کشور، گفت: در سال‌های گذشته بیشتر شاهد شیوع سرطان‌های معده، مری و... بودیم. در حالی که هم اکنون سرطان ریه بیشتر شده و پس از آن، همچنان سرطان معده و روده بزرگ شیوع بالاتری در کشور دارند. وی همچنین از شیوع بالای سرطان پستان در زنان ایرانی خبر داد و افزود: سن ابتلا به این سرطان در خانمها پایین آمده است. رحمانی ادامه داد: اگر به

افزایش غیرطبیعی شیوع سرطان در ایران

تمام این تفاسیر و افزایش شیوع سرطان در کشور، نمی‌توان لفظ سونامی را برای این بیماری بکار برد. وی با تاکید بر غیرمتعارف بودن افزایش شیوع سرطان‌ها در کشور، تصریح کرد سال‌ها گذشته سن ابتلا به سرطان روده بزرگ مربوط به افراد ۵۰ سال به بالا بود اما در حال حاضر مواردی از ابتلا به این نوع سرطان در سنین زیر ۲۵ سال هم مشاهده می‌شود. رحمانی، این تغییر در افزایش شیوع و توزیع سرطان‌ها در کشور را غیرطبیعی خواند و افزود: شاید یکی از موارد، افزایش سن باشد که با خودش بیماری‌های سنین بالا را می‌آورد، اما این وضعیت علت‌های خاص هم دارد که

گرسنگی پیشگیری شود. این کارشناس تغذیه خواب کافی را نیز از دیگر اصول مهمی عنوان کرد که افراد باید در ایام امتحانات مدنظر داشته باشند و درباره کسانی که شب قبل از امتحان برای بیدار ماندن طولانی کافئین مصرف می‌کنند، تاکید کرد: مصرف این مواد ممکن است در کوتاه‌مدت تا حدی توان جسمی افراد را بالا ببرد اما به مرور باعث افت عملکرد سلول‌های مغزی خواهد شد. دمنوش رقیق نعنان و عسل توصیه شیرمستی برای افزایش هوشیاری در ایام امتحانات بود که اثر دائمی‌تری بر سلول‌های مغزی دارد. وی گفت: استفاده از سیب قرمز و فلفل سیاه نیز در ایام امتحانات برای بهبود عملکرد حافظه مفید است. این کارشناس تغذیه با اشاره به اهمیت وعده صبحانه قبل از امتحان نیز، خاطر نشان کرد: مصرف شیره خرما و انگور، عسل، حلواشکری یا یک بشقاب فرنی همراه با بادام پودر شده برای این وعده مناسب است. شیرمستی یس‌آوری کرد: یک لیوان آب میوه طبیعی و لقمه نان و پنیر و گردو نیز برای وعده صبحانه قبل از امتحان مفید است. وی در پایان تصریح کرد: مصرف مواد غذایی چرب از جمله

متخصص مغز و اعصاب در مورد سردرد گفت: اغلب عظیم سردردها عصبی هستند و فقط یک تا دو درصد آنها به دلیل تومور مغزی یا ضایعه مغزی است. محبوبه جواهری در گفت‌وگو با فارس در مورد انواع سردرد گفت: سردردها در یک تقسیم‌بندی در ۱۰ نوع تعریف می‌شوند. دسته اول، سردرد خوشه‌ای است. این نوع سردرد، شدیدترین درد را به همراه دارد، معمولا در، هر روز در یک ساعت معین بروز می‌کند و ممکن است روزها، هفته‌ها یا حتی ماه‌ها طول بکشد. در هنگام شروع حمله، دردی شدید و کشنده در یک طرف سر احساس می‌شود و ممکن است آب ریزش بینی و چشم از همان طرف سرآغاز شود.

وی ادامه داد: سردرد تشنجی یا هیجانی نوع دیگر شایع است. علت آن انقباض عضلات کاسه سر، گردن، شانه و صورت است و مهم‌ترین دلیل هم هیجانات عصبی است. درد معمولا از ناحیه پیشانی، گردن یا شانه شروع می‌شود و به تدریج تمام کاسه سر را فرا می‌گیرد. بیمار ممکن است تهوع پیدا کند، اما به استفراغ دچار نمی‌شود. این درد می‌تواند ۲۰ دقیقه تا ۷ روز ادامه داشته باشد.

موفقیت جدید محققان رویان در مهندسی بافت



به دست آورده که درحال انتشار است. وی درباره نتایج حاصله در زمینه درمان نارسایی حاد کلیه در مدل میمون، افزود: پس از تزریق سلول‌های بنیادی به بافت‌های آسیب‌دیده کلیه، بافت‌های موجود به لحاظ عملکردی بهبود یافتند و هم‌اکنون در حال استفاده از این مدل بر روی انسان هستیم. محقق «رویان» گفت: در نارسایی‌های حاد کلیوی، شاخص‌هایی همچون اوره و کراتینیت، عوامل سدیم و حجم ادرار و پروتئین‌ها از شاخص‌های مهمی هستند که ما در میمون‌ها مورد بررسی قرار می‌دهیم و به نظر می‌رسد که بعد از پیوند سلول‌های بنیادی، تمام این ایندکس‌ها بهبود می‌یابد. محققان علمی همچنین در زمینه سایر اقدامات صورت گرفته در زمینه

درمان بیماری‌های کلیوی در پژوهشگاه رویان نیز گفت: در این زمینه در مهندسی بافت کلیه نیز فعالیت‌هایی بر روی میمون در حال انجام سلول‌های کلیه‌نیز پروژه‌هایی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی در پژوهشگاه رویان در حال انجام است. وی درباره طرح سلول درمانی بیماری بی‌اختیاری ادراری استرسی در زنان

نیز گفت: در این زمینه فعالیت‌هایی از سه سال گذشته با همکاری مرکز تحقیقاتی کلیه و مجاری ادراری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و بیمارستان لیاقتی‌نژاد آغاز شده که در فاز اول این طرح پژوهشی بر روی ۱۰ بیمار اجرا شده و در فاز دوم نیز با ۲۰ بیمار ادامه یافته و در این فاز تاکنون بر روی سه تا چهار بیمار عمل پیوند

کارشناسان برآورد کرده‌اند در بلغارستان ده‌ها هزار نفر به کاوش غیرقانونی در محوطه‌های تاریخی عصر سنگ و عصر آهن در اختیار هستند و هر روز بر تعداد آن‌ها افزوده می‌شود. تاکنون در محل کشف بقایای جسد زن باردار بلغارستان به همراه صدها اثر تاریخی کشف شد. به گزارش «هریتجی‌کی» این زن جوان به احتمال فراوان به همراه ده‌ها حیوان یا اسیر جنگی در قالب یک مراسم مذهبی در هزاران سال قبل زنده به گور شده‌اند. اما نکته‌ای که شگفتی باستان‌شناسان را برانگیخته باردار بودن این زن در زمان مرگ است که تاکنون هیچ مورد مشابه آن در قاره اروپا مشاهده نشده است. محوطه تاریخی «وستاری» یکی از قدیمی‌ترین محوطه‌های تاریخی اروپا بوده و تاکنون آثار تاریخی فراوانی در آن کشف شده‌اند که بیشتر آنها در موزه ملی بلغارستان در شهر صوفیه نگهداری می‌شوند؛ هرچند حداکثر قدمت آنها ۲۵۰۰ سال است و این برای نخستین‌بار است که آثاری با قدمت ۶ هزار سال در آن کشف شده‌اند.

محققان پژوهشگاه «رویان» در تلاشی چندگانه برای سلول‌درمانی بیماری‌های حاد و مزمن کلیوی، موفق به ترمیم بافت آسیب‌دیده کلیه با تزریق سلول‌های بنیادی بر روی میمون‌های مبتلا شدند. به گزارش باشگاه خبرنگاران، دکتر رضا مقدس‌علی، با اعلام تشکیل کارگروه «کاربرد سلول‌های بنیادی در بیماریان کلیوی» از دو پژوهشگاه «رویان» از دو سال گذشته، به مطالعات این کارگروه بر روی داده‌های فراوان موجود در زمینه نارسایی سلول درمانی در بیماری‌های کلیوی در مدل‌های موش اشاره کرد و گفت: پژوهشگاه رویان برای انجام مطالعات خود در زمینه سلول‌درمانی نارسایی‌های حاد و مزمن گاهی اسپهال دیده می‌شود و کنترل حساسیت معمولا به کنترل سردرد منجر می‌شود. وی گفت: تغییر در کیفیت سردرد، تکرار سردرد، سردردی که فرد را از خواب بیدار کند، سردردهای صبحگاهی، سردرد همراه با تهوع و استفراغ، سردرد کودکان به خصوص اگر تکرار شونده باشد، سردرد سالمندان، سردرد همراه با تریس از نور از جمله سردردهای خطرناکی است که باید با مشاهده آنها به پزشک مراجعه کرد.

شگفتی باستان‌شناسان از کشف جسد یک زن باردار

محققان پژوهشگاه «رویان» در تلاشی چندگانه برای سلول‌درمانی بیماری‌های حاد و مزمن کلیوی، موفق به ترمیم بافت آسیب‌دیده کلیه با تزریق سلول‌های بنیادی بر روی میمون‌های مبتلا شدند. به گزارش باشگاه خبرنگاران، دکتر رضا مقدس‌علی، با اعلام تشکیل کارگروه «کاربرد سلول‌های بنیادی در بیماریان کلیوی» از دو پژوهشگاه «رویان» از دو سال گذشته، به مطالعات این کارگروه بر روی داده‌های فراوان موجود در زمینه نارسایی سلول درمانی در بیماری‌های کلیوی در مدل‌های موش اشاره کرد و گفت: پژوهشگاه رویان برای انجام مطالعات خود در زمینه سلول‌درمانی نارسایی‌های حاد و مزمن گاهی اسپهال دیده می‌شود و کنترل حساسیت معمولا به کنترل سردرد منجر می‌شود. وی گفت: تغییر در کیفیت سردرد، تکرار سردرد، سردردی که فرد را از خواب بیدار کند، سردردهای صبحگاهی، سردرد همراه با تهوع و استفراغ، سردرد کودکان به خصوص اگر تکرار شونده باشد، سردرد سالمندان، سردرد همراه با تریس از نور از جمله سردردهای خطرناکی است که باید با مشاهده آنها به پزشک مراجعه کرد.

محققان پژوهشگاه «رویان» در تلاشی چندگانه برای سلول‌درمانی بیماری‌های حاد و مزمن کلیوی، موفق به ترمیم بافت آسیب‌دیده کلیه با تزریق سلول‌های بنیادی بر روی میمون‌های مبتلا شدند. به گزارش باشگاه خبرنگاران، دکتر رضا مقدس‌علی، با اعلام تشکیل کارگروه «کاربرد سلول‌های بنیادی در بیماریان کلیوی» از دو پژوهشگاه «رویان» از دو سال گذشته، به مطالعات این کارگروه بر روی داده‌های فراوان موجود در زمینه نارسایی سلول درمانی در بیماری‌های کلیوی در مدل‌های موش اشاره کرد و گفت: پژوهشگاه رویان برای انجام مطالعات خود در زمینه سلول‌درمانی نارسایی‌های حاد و مزمن گاهی اسپهال دیده می‌شود و کنترل حساسیت معمولا به کنترل سردرد منجر می‌شود. وی گفت: تغییر در کیفیت سردرد، تکرار سردرد، سردردی که فرد را از خواب بیدار کند، سردردهای صبحگاهی، سردرد همراه با تهوع و استفراغ، سردرد کودکان به خصوص اگر تکرار شونده باشد، سردرد سالمندان، سردرد همراه با تریس از نور از جمله سردردهای خطرناکی است که باید با مشاهده آنها به پزشک مراجعه کرد.

محققان پژوهشگاه «رویان» در تلاشی چندگانه برای سلول‌درمانی بیماری‌های حاد و مزمن کلیوی، موفق به ترمیم بافت آسیب‌دیده کلیه با تزریق سلول‌های بنیادی بر روی میمون‌های مبتلا شدند. به گزارش باشگاه خبرنگاران، دکتر رضا مقدس‌علی، با اعلام تشکیل کارگروه «کاربرد سلول‌های بنیادی در بیماریان کلیوی» از دو پژوهشگاه «رویان» از دو سال گذشته، به مطالعات این کارگروه بر روی داده‌های فراوان موجود در زمینه نارسایی سلول درمانی در بیماری‌های کلیوی در مدل‌های موش اشاره کرد و گفت: پژوهشگاه رویان برای انجام مطالعات خود در زمینه سلول‌درمانی نارسایی‌های حاد و مزمن گاهی اسپهال دیده می‌شود و کنترل حساسیت معمولا به کنترل سردرد منجر می‌شود. وی گفت: تغییر در کیفیت سردرد، تکرار سردرد، سردردی که فرد را از خواب بیدار کند، سردردهای صبحگاهی، سردرد همراه با تهوع و استفراغ، سردرد کودکان به خصوص اگر تکرار شونده باشد، سردرد سالمندان، سردرد همراه با تریس از نور از جمله سردردهای خطرناکی است که باید با مشاهده آنها به پزشک مراجعه کرد.

محققان پژوهشگاه «رویان» در تلاشی چندگانه برای سلول‌درمانی بیماری‌های حاد و مزمن کلیوی، موفق به ترمیم بافت آسیب‌دیده کلیه با تزریق سلول‌های بنیادی بر روی میمون‌های مبتلا شدند. به گزارش باشگاه خبرنگاران، دکتر رضا مقدس‌علی، با اعلام تشکیل کارگروه «کاربرد سلول‌های بنیادی در بیماریان کلیوی» از دو پژوهشگاه «رویان» از دو سال گذشته، به مطالعات این کارگروه بر روی داده‌های فراوان موجود در زمینه نارسایی سلول درمانی در بیماری‌های کلیوی در مدل‌های موش اشاره کرد و گفت: پژوهشگاه رویان برای انجام مطالعات خود در زمینه سلول‌درمانی نارسایی‌های حاد و مزمن گاهی اسپهال دیده می‌شود و کنترل حساسیت معمولا به کنترل سردرد منجر می‌شود. وی گفت: تغییر در کیفیت سردرد، تکرار سردرد، سردردی که فرد را از خواب بیدار کند، سردردهای صبحگاهی، سردرد همراه با تهوع و استفراغ، سردرد کودکان به خصوص اگر تکرار شونده باشد، سردرد سالمندان، سردرد همراه با تریس از نور از جمله سردردهای خطرناکی است که باید با مشاهده آنها به پزشک مراجعه کرد.

دود کباب خطرناک تر از آلودگی خودروها

سوزاندن چوب یا کشیدن سیگار می‌تواند ترکیبات هیدروکربنی (PAHs) تولید کند. محققان دریافته‌اند برخی از این ترکیبات هیدروکربنی می‌تواند با نیتروژن واکنش دهد و ترکیب NPAHs را به وجود آورد. این ترکیب می‌تواند موجب جهش در ساختار دی‌ان‌ای شود. استیسی سیمونوچ استاد شیمی و سم‌شناسی دانشگاه علوم کشاورزی و یکی از محققان این پژوهش در این مورد گفت: بعضی از این ترکیبات به مراتب خطرناک‌تر از آن چیزی هستند که تاکنون تصور می‌شد. به گفته وی همچنین برخی از این ترکیبات خطرناکی شیبه به ترکیبات مواد آلاینده در هوای شهرهای آلوده دارند. این مواد آلاینده اغلب به دلیل عملکرد وسایل نقلیه سنگین وارد هوا و سپس بدن انسان می‌شوند.

سوزاندن چوب یا کشیدن سیگار می‌تواند ترکیبات هیدروکربنی (PAHs) تولید کند. محققان دریافته‌اند برخی از این ترکیبات هیدروکربنی می‌تواند با نیتروژن واکنش دهد و ترکیب NPAHs را به وجود آورد. این ترکیب می‌تواند موجب جهش در ساختار دی‌ان‌ای شود. استیسی سیمونوچ استاد شیمی و سم‌شناسی دانشگاه علوم کشاورزی و یکی از محققان این پژوهش در این مورد گفت: بعضی از این ترکیبات به مراتب خطرناک‌تر از آن چیزی هستند که تاکنون تصور می‌شد. به گفته وی همچنین برخی از این ترکیبات خطرناکی شیبه به ترکیبات مواد آلاینده در هوای شهرهای آلوده دارند. این مواد آلاینده اغلب به دلیل عملکرد وسایل نقلیه سنگین وارد هوا و سپس بدن انسان می‌شوند.

سوزاندن چوب یا کشیدن سیگار می‌تواند ترکیبات هیدروکربنی (PAHs) تولید کند. محققان دریافته‌اند برخی از این ترکیبات هیدروکربنی می‌تواند با نیتروژن واکنش دهد و ترکیب NPAHs را به وجود آورد. این ترکیب می‌تواند موجب جهش در ساختار دی‌ان‌ای شود. استیسی سیمونوچ استاد شیمی و سم‌شناسی دانشگاه علوم کشاورزی و یکی از محققان این پژوهش در این مورد گفت: بعضی از این ترکیبات به مراتب خطرناک‌تر از آن چیزی هستند که تاکنون تصور می‌شد. به گفته وی همچنین برخی از این ترکیبات خطرناکی شیبه به ترکیبات مواد آلاینده در هوای شهرهای آلوده دارند. این مواد آلاینده اغلب به دلیل عملکرد وسایل نقلیه سنگین وارد هوا و سپس بدن انسان می‌شوند.

سوزاندن چوب یا کشیدن سیگار می‌تواند ترکیبات هیدروکربنی (PAHs) تولید کند. محققان دریافته‌اند برخی از این ترکیبات هیدروکربنی می‌تواند با نیتروژن واکنش دهد و ترکیب NPAHs را به وجود آورد. این ترکیب می‌تواند موجب جهش در ساختار دی‌ان‌ای شود. استیسی سیمونوچ استاد شیمی و سم‌شناسی دانشگاه علوم کشاورزی و یکی از محققان این پژوهش در این مورد گفت: بعضی از این ترکیبات به مراتب خطرناک‌تر از آن چیزی هستند که تاکنون تصور می‌شد. به گفته وی همچنین برخی از این ترکیبات خطرناکی شیبه به ترکیبات مواد آلاینده در هوای شهرهای آلوده دارند. این مواد آلاینده اغلب به دلیل عملکرد وسایل نقلیه سنگین وارد هوا و سپس بدن انسان می‌شوند.

نمونه‌برداری از آلاینده‌های هوا



روش‌های جایگزین که بدون نیاز به حلال، اندازه‌گیری ترکیبات آلاینده زیست‌محیطی و محیط‌های صنعتی را موجب شود، به اجرا درآمد که منجر به پیدایش تکنیک ریز استخراج فاز جامد (SPME) شد. مشکلات روش‌های مرسوم با پیدایش تکنیک SPME تا حدودی برطرف شده است، اما تکنیک SPME نیز در نمونه‌برداری از آلاینده‌های هوادارای مشکلاتی هم هست و از همه مهم‌تر تولید نمونه بردار و جذب‌های تجاری آن تحت انحصار شرکت‌های خارجی است و هزینه زیادی برای تهیه آن موردنیاز است. تکنیک این نیروهای استخراج تله سوزنی (NTME) تمام مزیت‌های روش‌های ریز استخراج در نمونه‌برداری از آلاینده‌های منتشره در هوا را دارد، در عین حال مهم‌ترین گام برای اجرای اقدامات کنترلی است. متأسفانه بخش قابل توجهی از جمعیت کشور در شهرهای بزرگ با معضل آلودگی هوا روبه‌رویند. در کنار این‌ها روش‌های مرسوم نمونه‌برداری، استخراج و آماده‌سازی نمونه‌ها دارای مشکلاتی است. در اغلب این روش‌ها استخراج و تعیین مقدار ترکیبات مختلف به واسطه خالص بودن اغلب این برای تعیین مقدار دقیق‌تر ترکیبات مختلف و حذف عوامل مداخله‌گر، حلال‌های مورد استفاده باید تا حد امکان خالص باشند. نیاز به حلال‌های با خلوص بالا از طرفی هزینه به کارگیری این روش‌ها را افزایش داده و از طرف دیگر برای فرد آزمایشگر مخاطرات سلامتی به واسطه سمی بودن اغلب این ترکیبات حلال در برداشته و بعد از استفاده و دورریز آن‌ها مشکلات زیست‌محیطی نیز در برخواهد داشت. به دلیل این مشکلات، تلاش‌های زیادی برای ابداع

تصاویر فضایی در دنیای نابینایان

محققان از فناوری چاپ سه‌بعدی برای تبدیل تصاویر فضایی تلسکوپ هابل به تصاویر چاپی لمس‌شود برای نابینایان استفاده کردند. فناوری چاپ سه بعدی در حوزه‌های مختلف علوم از جمله پزشکی، هواضا و مهندسی مورد استفاده قرار می‌گیرد و محققان موسسه علوم تلسکوپ فضایی قصد دارند از این فناوری برای آموزش نجوم به افراد کم‌بینا و نابینا استفاده کنند. محققان این مرکز با همکاری متخصصان طراحی نرم‌افزار و برنامه‌نویسی رایانه‌ای، یک برنامه نرم‌افزاری اختصاصی طراحی کرده‌اند که قادر به محاسبه و ترجمه اندازه، درخت‌شناسی و فاصله تصاویر فضایی تهیه شده توسط تلسکوپ هابل به طرح‌های سه‌بعدی قابل چاپ است. با استفاده از بافت‌های مختلف، ویژگی‌های متفاوت تصاویر فضایی در مدل‌های پلاستیکی چاپ شده توسط چاپگر سه‌بعدی ارائه می‌شود که به کمک اولین این طرح‌ها با کمک ۱۰۰۰ فدر کمپینا مورد آزمایش قرار گرفت و براساس بازخورد آنها، مدل‌های پیشرفته‌تری طراحی می‌شوند. هدف اصلی محققان، تولید تصاویر سه‌بعدی لمس‌شود برای استفاده نابینایان در مدارس، کتابخانه‌ها و مراکز عمومی است. نمونه‌هایی از این طرح‌ها در دسترس و بیستمین روز است. شیرمستی یس‌آوری کرد: یک لیوان آب میوه طبیعی و لقمه نان و پنیر و گردو نیز برای وعده صبحانه قبل از امتحان مفید است. وی در پایان تصریح کرد: مصرف مواد غذایی چرب از جمله



معجون دمنوش نعنان و عسل

یک کارشناس تغذیه گفت: در شب قبل از امتحان بهتر است از دمنوش رقیق «عسل و نعنان» که به جای کافئین به منظور افزایش هوشیاری مصرف کرد. مریم شیرمستی در گفت‌وگو با خبرنگاری دانشجویان ایران با تاکید بر ارتباط مستقیم تغذیه بر عملکرد حافظه افراد گفت: لازم است در ایام امتحانات دانش‌آموزان و دانشجویان رژیم غذایی مناسبی را رعایت کنند تا بتوانند از حافظه خود حداکثر استفاده را داشته باشند. این کارشناس تغذیه معتقد است: استفاده از غذا در ایام امتحانات باید در وعده‌های متعدد و با حجم کمتری در هر وعده باشد تا قند خون طی روز و زمان درس خواندن متعادل بماند. وی ادامه داد: در ایام امتحانات لازم است به منظور جلوگیری از افت فشار خون، آب کافی به بدن برسد و همچنین از بروز