

ترمیم سوختگی با فیزیوتراپی



یک کارشناس فیزیوتراپی با اشاره به اینکه فیزیوتراپی موجب تسریع ترمیم زخم بیماران دچار سوختگی می‌شود، گفت: جلب همکاری بیمار برای انجام تمرین‌های درمانی از نکات مهمی است که باید در هنگام شروع حرکت‌های درمانی مورد توجه قرار گیرد.
مینا شنگامی در گفت‌وگو با ایسنا، با اشاره به اینکه فیزیوتراپی نقش موثری را در بهبود بیماران مبتلا به سوختگی دارد، گفت: درمان فیزیوتراپی ۲۴ تا ۴۸ ساعت پس از سوختگی براساس وضعیت بیمار، زخم و ضایعات همراه آغاز می‌شود.

وی خاطر نشان کرد: تسریع ترمیم زخم، کاهش ورم، افزایش گردش خون، پیشگیری از ایجاد چسبندگی، افزایش دامنه حرکتی مفصل، تغییر شکل در اطراف مفصل و افزایش قدرت عضلات از اهداف درمانی فیزیوتراپی در سوختگی است.

شکوبی با تاکید به اینکه تمرین‌های درمانی، آزمایش وضعیت مفصل و درمان زخم با استفاده از فشار خارجی از نکته‌های ضروری در فیزیوتراپی برای بیمارهای دچار سوختگی است، اظهار داشت: هر یک از این نکته‌ها با توجه به نوع زخم، روند ترمیم و وضعیت درمان سوختگی متفاوت است. وی یادآور شد: جلب همکاری بیمار برای انجام تمرین‌های درمانی از نکات مهمی است که باید در هنگام شروع حرکت‌های درمانی مورد توجه قرار گیرد.

این کارشناس فیزیوتراپی در پایان با اشاره به اینکه حرکت درمانی ۲۴ ساعت پس از سوختگی شروع می‌شود، تصریح کرد: تمرین‌های درمانی ۲ تا ۱۵ نوبت در روز توسط فیزیوتراپیست انجام می‌شود که هر تمرین باید ۱۵ تا ۲۰ مرتبه در هر نوبت تکرار شود.

کیسه سنگی به نام صفرآ



سنگ‌های کیسه صفرآ، در اثر رسوب مواد چربی مانند کلسترول در داخل کیسه صفرآ ایجاد می‌شوند و عوامل مختلفی از جمله غلظت نمک‌های صفرآوی و ایستتین نیز در این امر دخیل هستند.

زمانی که چندین زایمان داشته یا چاق هستند و از چربی خون بالایی برخوردارند نسبت به افراد دیگر مستعدتر بوده و احتمال تشکیل سنگ صفرآ در آنان بیشتر است. به علت اینکه بسیاری از سنگ‌ها بدون درد و علامت هستند، بسیاری از افراد ممکن است در کیسه صفرآ سنگ داشته باشند و با انجام سونوگرافی و به طور اتفاقی متوجه این موضوع شوند.

دکتر منوچهر امامی در گفت‌وگو با ایسنا، خطرات سنگ‌های ریز در کیسه صفرآ را داخل شدن به مجرای کبد، ایجاد برفان یا زردی، بسته شدن مجرای خروجی کیسه صفرآ و در نتیجه اتساع و پارگی کیسه صفرآ برشمرد و همچنین سنگ‌های درشت بالای ۲۰ تا ۴۰ میلیمتر را زمینه‌ساز سرطان کیسه صفرآ دانست. وی همچنین افزود: در برخی بیماری‌های خونی مانند اسفروسیتوز که گلبول قرمز بیش از حد لیز شده، تشکیل سنگ‌های صفرآوی تشدید می‌شود.

وی با تأکید بر اینکه سنگ کیسه صفرآ قابل شکستن و دفع نیست و همچنین مصرف دارو برای رفع آن چندان مؤثر نخواهد بود، اظهار داشت: افراد باید به محض تشخیص سنگ کیسه صفرآ به پزشک مراجعه کنند تا تحت درمان قرار گیرند. برای تشخیص سنگ‌های صفرآوی از سونوگرافی و ام.آر.آی مجاری صفرآوی می‌توان کمک گرفت.

برای جلوگیری از تشکیل این سنگ‌ها رعایت رژیم غذایی کم‌چربی و پرفیبر مؤثر است. علائم این بیماری معمولاً به صورت دردهای کولیکی ناحیه ریز دنده‌های راست با انتشار در بین کتف‌ها و شانه همراه با حالت تهوع است و اغلب به دنبال صرف یک غذای چرب ایجاد می‌شود.

این جراح در ادامه گفت: در گذشته جراحی‌ها به صورت باز انجام می‌شد، اما در روش‌های جدید جراحی به صورت عمل لاپاراسکوپی انجام می‌شود و در موارد خاص حتی می‌توان بیمار را بی حسی نخاعی کرده و از بیهوشی عمومی اجتناع نمود.

امامی از مزایای عمل لاپاراسکوپی را کمی احساس درد، کمتر بودن عوارض چسبندگی و کوتاهی طول اقامت بیمارستانی عنوان کرد و افزود: در این عمل پزشک جراح بدون بازکردن شکم، توسط لوله‌های دستگاه لاپاراسکوپ کیسه صفرآ را به همراه سنگ‌ها از بدن خارج می‌کند.وی خاطر نشان کرد: برخلاف تصور برخی از بیماران که در این عمل تمام صفرآی بدن برداشته شده و از بین می‌رود، باید دانست که برداشتن کیسه صفرآ به تولید و میزان صفرآ اختلالی وارد نمی‌کند، چرا که تولید صفرآ در کبد صورت می‌گیرد و کیسه صفرآ فقط محل ذخیره صفرآ است. بنابراین پس از عمل کیسه صفرآ، بیمار می‌تواند مانند سایر افراد زندگی طبیعی داشته باشد.

تشخیص دروغگویی از روی پیشانی!

محققان ژاپنی دستگاه ساده‌ای طراحی کرده‌اند که روی پیشانی قرار می‌گیرد و با بررسی ضربان قلب، دروغگویی یا راستگویی فرد را تعیین می‌کند.

دستگاه تشخیص دروغگویی Kokara Scanner از تغییر الگوی ضربان قلب برای تشخیص صداقت یا فریبکاری فرد استفاده می‌کند؛ این دستگاه روی پیشانی قرار گرفته و الگوی پایه ضربان قلب فرد را بررسی می‌کند. از این الگوی پایه برای مقایسه‌های بعدی استفاده می‌شود؛ تغییر الگوی ضربان قلب از طریق پرتوهای مادون قرمز اندازه‌گیری و بررسی می‌شود.

در صورتی که ضربان قلب فرد طبیعی باشد، چراغ دستگاه رنگ سبز را نشان می‌دهد که نشانگر راستگویی فرد است؛ نمایش رنگ زرد به معنای احتمال دروغگویی است.

با غیر طبیعی شدن الگوی ضربان قلب، چراغ دستگاه رنگ قرمز را نشان می‌دهد که به معنای دروغگویی فرد است.

این دستگاه که توسط محققان شرکت Takara Tomy و به قیمت

۴۵ دلار به بازار عرضه شده است، نسخه ارزان‌تر دستگاه Polygraph است که با بررسی ضربان قلب، فشار خون و تنفس، احتمال دروغگویی فرد را مشخص می‌کند.

موفقیت محققان ایرانی در تولید انسولین خوراکی

محققان پژوهشکده علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران، در راستای دستیابی به انسولین خوراکی، اقدام به ساخت و بررسی آزمایشگاهی نانو سامانه‌ای دارویی با استفاده از نانو ذرات زیست سازگار و غیر سمی کردند که سبب افزایش نفوذپذیری انسولین از دیواره روده و کاهش تخریب در برابر آنزیم‌ها می‌شود.

به گزارش ایسنا، دکتر کبری امیدفر، عضو هیئت علمی پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران و محقق طرح گفت: بیماری دیابت یکی از شایع‌ترین بیماری‌ها در جوامع امروزی است که شامل نوع یک (آر ۱) و دو (اکتسای) است. به طور کلی، نشانه باز هر دو نوع، بالا بودن قند خون است. روش رایج کنترل این بیماری به ویژه نوع یک آن، تزریق روزانه انسولین به فرد دیابتی است که مشکلاتی همچون روش‌های نگهداری انسولین و تزریق پوستی مکرر همراه با درد را به دنبال دارد. هدف اصلی این پژوهش گشایش مسیر خوراکی برای داروهای پیشیدی مانند انسولین، سهولت استفاده از انسولین برای بیماران دیابتی و همچنین گامی در مسیر درمان دیابت بوده است.

امیدفر در خصوص اهمیت این پژوهش عنوان کرد:مهم‌ترین مشکلات استفاده انسولین از مسیر خوراکی، تخریب انسولین توسط آنزیم‌های متعدد سیستم گوارشی، نفوذناپذیری درشت مولکول انسولین از دیواره روده، موانع زیاد تا رسیدن انسولین به خون و هایش ناگهانی در مکان

اولین دست مصنوعی الکترونیکی ایرانی



دکتر کاویان پرورش بلدی از مخترعان دست مصنوعی الکترونیکی ایرانی به ایسنا گفت: دستگاه مصنوعی از دو عدد حسگر حرکتی، مدار الکترونیکی، بخش‌های مکانیکی و باتری‌های قابل شارژ تشکیل شده است.

پس از نصب دست مصنوعی، حسگرهای تعبیه شده حرکات عضله بالای دست را به فرمان‌های الکترونیکی تبدیل و به بخش مکانیکی که حکم انگشتان دست را دارد منتقل می‌کنند. در نتیجه بخش مکانیکی که در حکم سه انگشت است، باز و بسته شده و فرد معلول می‌تواند اشیاء مختلف را گرفته و حتی به راحتی بنویسد.

وی خاطر نشان کرد: حساسیت حسگرهای پروتز دست مصنوعی قابل تنظیم است به طوری که فرد پس از نیم ساعت آموزش کار با دست مصنوعی می‌تواند به سادگی ظرفیت‌ترین اشیاء مثل پفک، فنجان چای، قلم و… را بردارد.

پرورش بلدی خاطر نشان کرد: انگشتان این دست مصنوعی قدرت تحمل بیش از ۵۰ نیوتن فشار را دارد.

مهندس ستاری، مدیرعامل مجموعه دانش بنیان سازنده دست

مصنوعی الکترونیکی (دستاورد)

نیز با اشاره به تلاش سه ساله متخصصان شرکت برای ساخت این پروتز کارآمد گفت: نمونه آلمانی دست مصنوعی الکترونیکی، حدود هفت هزار یورو (۳۰۷ میلیون تومان) قیمت دارد که با توجه به نبود پوشش بیمه‌ای پروت‌ها، خرید نمونه وارداتی آن بسیار مشکل است.

وی افزود: حجم بازار این محصول در کشور ۱۰۰ تا ۱۲۰ دستگاه در سال است بدین ترتیب با تولید نمونه داخلی دست مصنوعی در کشور چند صد

هزار یورو در سال صرفه‌جویی ارزی می‌شود و از سوی دیگر تعمیرات مورد نیاز دستگاه‌ها که در حال حاضر به دلیل تحریم‌ها چند ماه

تحقیقات جدید محققان آمریکایی نشان می‌دهد، مارماهی‌های الکتریکی بدون لمس شکار خود از روش‌های وارد آورنده شوک برای ناتوان کردن طعمه و کنترل آن استفاده می‌کنند.

به گزارش ساینس، این ماهی‌ها از ولتاژهای بالا برای وارد کردن تشنج غیر ارادی به عضلات طعمه خود استفاده می‌کنند. آنها همچنین از شوک الکتریکی خفیف‌تر برای ایجاد

چپ دست‌ها فقیر ترند!

براساس تحقیقات جدید دانشمندان دانشگاه هاروارد بر روی ۴۷ هزار نفر در آمریکا و انگلستان، افراد چپ دست در مقایسه با راست دست‌ها در طول عمرشان ۱۲ درصد درآمد کمتری دارند.

این بررسی اسطوره‌های موجود در درباره این که چپ‌دست‌ها مستعدتر از همسالانشان هستند، به چالش می‌کشد.

به گفته پروفیسور جاشوا گودمن، اقتصاددان

دانشگاه هاروارد در ماساچوست، افرادی که با

زندگی چپشان می‌نویسند، درسره‌های زیادی را در

دست‌های چپ‌تره می‌کنند. در پژوهش‌های این

دانشمندان و همکارانش، چپ دست‌ها از لحاظ اقتصادی

و آماري نارسایی‌های مالی مهمی در مقایسه با راست دست‌ها از خود نشان دادند.

آنها همچنین مهارت‌های شناختی پایین‌تر و

ناتوانی‌های ذهنی و رفتاری بالاتری را نسبت به راست

دست‌ها از خود بروز دادند.

دانش و پژوهش danesh@kayhan.ir

می‌دهد. علاوه بر این، با انجام آزمایش در محلول شبیه‌سازی شده روده، مشاهده شد که این نانو حامل سبب رهایش تاخیری انسولین می‌شود. به گفته این محقق، این نتایج سبب افزایش نفوذپذیری انسولین از دیواره روده، کاهش تخریب آنزیمی انسولین و افزایش مدت زمان رهایش انسولین است. دستیابی به این امر سبب کاهش استفاده از انسولین به طور متناوب و از میان برداشتن درد تحمیل شده به بیماران دیابتی به خاطر تزریق انسولین می‌شود.امیدفر در مورد روند انجام آزمایشات گفت: در ابتدا میزان بارگذاری انسولین در سامانه با متغیرهای گوناگون بهینه‌سازی شد. در این مسیر از نرم‌افزارهای تخصصی و آماری استفاده شد. پس از ساخت نیوزوم‌ها با اندازه ذرات ۱۶۰-۱۵۰ نانومتر، پوشش تری‌متیل کیتوزان بر روی آن قرار گرفت. در ادامه مراحل فوق، آزمایش‌های رهایش در بافر شبیه‌سازی شده روده (SIF)، نفوذپذیری سامانه از سلول‌های تک لایه روده، بررسی مقاومت الکتریکی دیوارهٔ اپی‌تلیال (TEER)، تصویربرداری TEM و بررسی پایداری آن صورت گرفت.

امیدفر با اشاره به صنعتی شدن نانو داروی لیپوزومی جهت رهاسازی داروی ضدسرطان با نام لیپوزوم‌ها و کوسوربوسین و فروش آن در بازار داخلی خاطر نشان کرد: نیوزوم‌ها نسبت به لیپوزوم‌ها مقرون به صرفه‌تر و زیست سازگارند و به راحتی توانایی تولید انبوه را دارند.

لذا در صورت کسب موفقیت در آزمایش های درون تنی و تکمیلی، قابلیت تجاری شدن این محصول دور از ذهن نیست.

ساخت کیت‌های نانویی ایرانی برای تشخیص زود هنگام سرطان

۲۵ کاناله و دستگاه LSPR در تشخیص بیماری بدون نیاز به نشانه‌های آنزیم، قابلیت شناسایی چند مارکر به صورت هم‌زمان را به صورت مطمئن و با هزینه کمتر انجام می‌دهد و همچنین قابلیت تشخیص اختصاصی بیماری‌های مختلف را افزایش دهد.
معالجه را افزایش دهد.
وی با بیان اینکه در این طرح یکی از کاربردهای بدیع فناوری نانو در حوزه پزشکی اجزایی شده است، افزود: با استفاده از این کیت‌های ۲۵ کاناله می‌توان سرطان و مراقبت موثر بعد از عمل جراحی را در مراکز تشخیص طبی و کلینیک‌ها تشخیص داد و در مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی نیز به انجام آزمون‌های کاربردی برای توسعه کاربردهای کلینیکی پرداخت.

قدس الهی در خصوص استفاده از این کیت‌های ۲۵ کاناله می‌توان سرطان و مراقبت موثر بعد از عمل جراحی را در مراکز تشخیص طبی و کلینیک‌ها تشخیص داد و در مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی نیز به انجام آزمون‌های کاربردی برای توسعه کاربردهای کلینیکی پرداخت.

موسس شرکت دانش بنیان نانو مینا ایرانیان اظهار داشت: تنها یک شرکت آمریکایی دستگاه و کیت‌هایی بر پایه فناوری LSPR از نوع انعکاسی در سطح تحقیقاتی ارائه کرده که با کیت‌های ساخته شده توسط شرکت ما نیز تفاوت اساسی دارد.

گازهای گلخانه‌ای ۱۴۲ برابر بیشتر از قبل

این گزارش می‌افزاید: تا ۱۳ نوامبر ۲۲ توفان استوایی رخ داده است که از تعداد متوسط یعنی ۸۹ مورد کمتر است، اقیانوس منجمد شمالی در ماه سپتامبر امسال در یکی از کوچک‌ترین اندازه‌های خود در تاریخ ثبت شده است، در همین حال میزان یخ اقیانوس منجمد جنوبی برای سه سال متوالی افزایش یافته.

این سازمان اعلام کرد که دمای کره‌زمین در ماه‌های ژانویه تا اکتبر به طور متوسط ۰۵۷ درجه سانتیگراد بالاتر از حد متوسط بوده و شبیه دمای سال ۲۰۱۰ است.

طبق این گزارش شدت و تراکم اکسیدکربن در جو زمین، که یکی از نشانه‌های اصلی وجود گاز‌های گلخانه‌ای است، سال گذشته به میزان بی‌سابقه ۳۹۶ واحد در میلیون یعنی ۱۴۲ بار بیشتر از دوران پیش از انقلاب صنعتی رسید.

درحالی که دانشمندان ۹۵ درصد یقین دارند که افزایش دما از نیمه قرن بیستم

به این سو ناشی از فعالیت‌های انسان روی

کره زمین است، با این حال نمی‌توانند با

قاطعیت بگویند چگونه گرمایش زمین روی

پدیده‌های جوی از جمله سیلاب‌ها و توفان‌ها

تاثیر می‌گذارد.

طبق این گزارش حدود ۹۳ درصد از انرژی

ناشی از گاز‌های گلخانه‌ای در جو زمین

حیس شده‌اند ناشی از سوخت‌های فسیلی

و فعالیت‌های انسان هستند. این انرژی می‌آید

و در پی آن شاهد یک دوره افزایش سریع

دما هستیم که البته این ایده با مخالفت سایر

دانشمندان مواجه شده است.



صفحه ۷
سه شنبه ۲۱ آذر ۱۳۹۳
شماره ۱۴۳۶ - شماره ۲۰۹۴

نقش ویتامین «D» در استخوان‌های سالم

ویتامین D نقش مهمی در سلامت بدن بویژه در رشد و استحکام استخوان‌ها دارد و بر خورد کافی با نور خورشید و مصرف غذاهای حاوی این ویتامین ، احتمال کمبود آنرا کاهش می‌دهد.
ویتامین D یک ویتامین محلول در چربی است که چندین نقش مهم در بدن دارد؛ به جذب کلسیم و فسفر از دستگاه گوارش کمک می‌کند و باعث سرکوب ترشح هورمون پاراتیروئید می‌شود که عامل برداشت کلسیم از استخوان‌هاست.

در کنار این عملکردها، ویتامین D به طبیعی بودن سطح کلسیم و فسفر خون کمک می‌کند و در نتیجه باعث سلامت استخوان‌ها می‌شود، ویتامین D باعث بهبود قدرت عضلانی و کارکرد سیستم ایمنی نیز می‌شود. این ویتامین در پوست، تحت تاثیر نور خورشید ساخته می‌شود. مقدار تایش نور خورشید برای ساختن مقدار کافی ویتامین D متفاوت



بوده و به سن شخص، رنگ پوست، تماس با نور خورشید و بیماری‌های زمینهای بستگی دارد. تولید این ویتامین در پوست با افزایش سن کاهش می‌یابد. همچنین افرادی که پوست تیره‌تر دارند، برای تولید ویتامین D کافی، زمان بیشتری باید در تماس با نور آفتاب بویژه در فصل‌های سرد سال باشند. منبع مهم دیگر ویتامین D غذاها هستند که شامل روغن ماهی و در مقادیر کمتر تخم‌مرغ است.

کمبود ویتامین D در رژیم غذایی به خصوص در کنار تماس کم با نورآفتاب، اختلال جذب ویتامین D در دستگاه گوارش و اختلال در پردازش ویتامین D به دلیل بیماری‌های کبد و کلیه از جمله دلایل کمبود این ویتامین در بدن است.

توزادان، کودکان و افراد مسن به دلیل خوردن ناکافی ویتامین D در ریسک کمبود این ویتامین قرار دارند. در شیر مادران ویتامین D کم است و بیشتر شیرخوران ویتامین مورد نیاز خود را از این طریق به دست نمی‌آورند. در رژیم غذایی افراد مسن نیز غذاهای حاوی ویتامین D کم است و این در حالیکت که میزان جذب ویتامین D در دستگاه گوارش افراد مسن کمتر است.

تماس ناکافی با نور خورشید، بیماری‌ها یا جراحی‌هایی که جذب چربی را مختل می‌کنند و بیماری‌های کبد و کلیه از دیگر دلایل کمبود این ویتامین در بدن است. در اغلب موارد والدین فرزندان خود را از نور خورشید، به دلیل عوارض آن دورمی‌کنند که این‌خ خود باعث کمبود ویتامین D می‌شود. بزرگسالانی که تماس کافی با نور خورشید ندارند به خصوص افراد با پوست تیره در معرض کمبود ویتامین D هستند علاوه بر آن با افزایش سن، ساخت و ذخیره ویتامین D در پوست کاهش می‌یابد. در فصل‌های سرد سال بویژه در مناطق سردسیر که اغلب آسمان آفتابی نیست و در طی تابستان، با استفاده از کرم‌های ضدآفتاب تماس با نور خورشید کاهش می‌یابد.

دکتر فرشته محمدی استاد دانشگاه علوم پزشکی گیلان به ایسنا گفت: بیماری‌های مشخصی بر توانایی روده‌ها در جذب کافی ویتامین D اثر می‌گذارند. این بیماری‌ها شامل سیلیاک، کرون و کیستیک فیبروز هستند. در جراحی‌هایی که معده و روده برداشته می‌شوند جذب ویتامین D کاهش می‌یابد. یک مثال در این مورد، جراحی‌های معده به جهت کاهش وزن است.

وی افزود: کبد و کلیه، حاوی آنزیم‌های مهمی هستند. این آنزیم‌ها

ویتامین D غیرعالی که از طریق غذا و نور خورشید تأمین شده است را به فرم فعال ویتامین D تبدیل می‌کنند. افرادی که مبتلا به بیماری‌های کلیه و کبد هستند در ریسک کاهش فرم فعال ویتامین D به دلیل کمبود این آنزیم‌ها قرار دارند. از دلایل نادر کمبود ویتامین D، اختلال مادرزادی آنزیم‌های موجود در کبد و کلیه است که برای تولید فرم فعال ویتامین D لازم است.

محمدی در پاسخ به این سؤال که چه کسانی نیازمند سنجش

ویتامین D هستند؟ گفت:در مواردی که شخصی به مدت طولانی دور از

نور خورشید باشد یا مدتی طولانی بستری باشد، نیاز به بررسی سطح

ویتامین D دارد. همچنین مبتلایان به پوکی استخوان، پایین بودن سطح

کلسیم یا فسفر خون و سابقه شکستگی به دنبال ضربه‌های خفیف، نیاز

به اندازه‌گیری سطح ویتامین D دارند.

وی دربراره درمان کمبود ویتامین D، گفت: فرم‌های متفاوتی از

مکمل‌های ویتامین D برای درمان در دسترس هستند. در اغلب موارد

VitaminD3 ترجیح داده می‌شود. طی درمان با ویتامین D باید میزان کافی

کلسیم مصرف شود. این میزان در مردان و زنان قبل از پانسیگی ۱۰۰۰

میلی گرم روزانه و در زنان بعد از یائسگی ۱۲۰۰ میلی گرم روزانه است. این

میزان کلسیم از طریق غذاها یا مکمل‌های حاوی کلسیم فراهم می‌شود.

وی در خصوص عوارض درمان گفت: عوارض درمان با ویتامین بسیار

نادر است. مگر در مواردی که سطح ویتامین D بیش از ۱۰۰ نانوگرم بر

میلی‌لیتر باشد و هم‌زمان مقدار زیادی کلسیم مصرف شود. در این مورد

سطح کلسیم خون افزایش یافته و سنگ کلیه ایجاد می‌شود.

دکتر محمدی درباره چگونگی جلوگیری از بروز کمبود ویتامین D

خاطر نشان کرد: همچنان که سطح ویتامین D در بدن وابسته به تماس

با نور خورشید، رنگ پوست، مصرف غذاهای حاوی ویتامین، بیماری‌های

زمینه‌ای و مصرف داروهاست. در مجموع بالغین نیازمند ۸۰۰ واحد

ویتامین D خوراکی روزانه هستند تا سطح ویتامین خوششان در حد

نرمال باقی بماند. افراد مسن نیز نیازمند مصرف بیشتر ویتامین D3

هستند. وی همچنین تماس مستقیم و طولانی مدت با نور خورشید به

دلیل خطر ابتلا به سرطان پوست را توصیه نکرد.

ییش از ۶۵ میلیون نفر در سراسر جهان مبتلا به حملات صرع

هستند که این امر می‌تواند منجر به تشنج، از دست رفتن هوشیاری و

علائم عصبی دیگر شود.

جزئیات این پژوهش علمی، در نشریه Cell Stem Cell قابل

مشاهده است.