

نشریه علمی و فرهنگی دانشجویی

مهندسی پزشکی

شماره ششم | بهمن ۹۹



دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات



WORLD CANCER DAY
4 FEBRUARY



بسم الله الرحمن الرحيم



شناسنامه

صاحب امتیاز: محراب رحیم زاده

مدیر مسئول: سمانه اروجلوی جدید

سر دبیر: نگین غفوری

ویراستار: نگین غفوری

گرافیک: آرام چهر خزانہ، سمانه اروجلوی جدید، امیرحسین صداقت فر

همکاران تحریریه: آرامچهر خزانہ، مهتاب چیت چی، سعیده بهره مند، پگاه رضوی، زهرا کاظمی، نیلوفر فتاح حبیبی، عسل غلامی ثانی



@department_bme
www.dep-bme.ir

فهرست

- ۱ سخن سردبیر
- ۲ روز زن
- ۵ دهه فجر
- ۶ معرفی کتاب
- ۸ سرگرمی در محل کار
- ۱۲ شعر پروین اعتصامی
- ۱۷ اخبار علمی
- ۲۰ اخبار صنفی
- ۲۲ روز جهانی پزشکان زن
- ۲۸ تلفیق الکتروانسفالوگرافی و بیان صورت برای شناخت مستمر احساس
- ۳۱ معرفی دستگاه ساکشن
- ۳۴ روز جهانی سرطان
- ۳۷ روز جهانی جذام
- ۴۱ نگاهی به گذشته
- ۴۲ راه های ارتباطی



سخن سردبیر

ماه بهمن سرآغاز فصل امید، عزم و راده‌ی قوی برای کسانی‌ست که قلبشان مملو از صبر و جسمشان سرشار از درد و رنج است.

کسانی که تمامی لحظات زندگی را با توکل به خدا برای داشتن جسم سالم و رسیدن به آرامش سپری می‌کنند. اینان بیماران سرطانی هستند که روزهای بسیار سخت و پرالتهاپی را می‌گذرانند اما از انگیزه بالاتری برخوردارند.

شنیدن جملات امیدآفرین و الهام بخش، یاد خدا و اندکی صبر و شکیبایی، امید به زندگی را در وجودشان جاری و ساری می‌سازد.

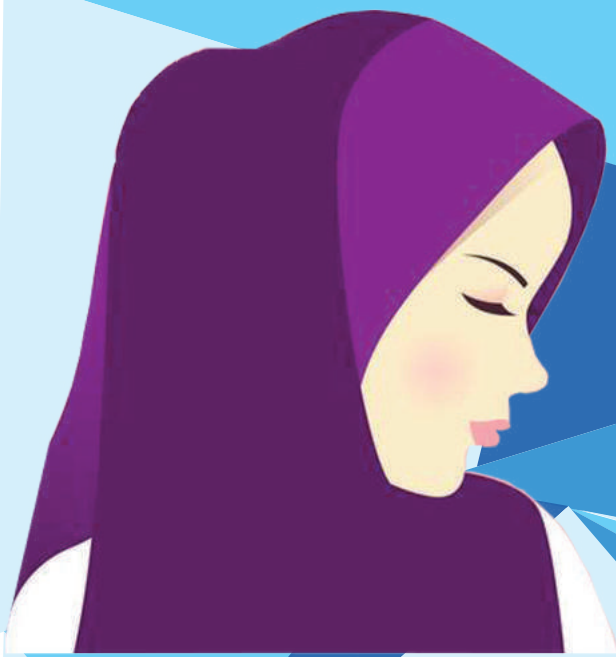
روز جهانی سرطان، ۴ فوریه، تلاش می‌کنیم یاری‌گر بیماران باشیم تا روح زندگی در وجودشان شکوفا شده و از آلام و دردهایشان کاسته شود.

نگین غفوری

بهمن ۹۹

روز زن

نویسنده: مهتاب چیت چی



روز زن در ایران باستان

از گذشته ی دور، روز زن را در اسفندگان (پنجم اسفند) برگزار می کردند. این روز که نام فرشته نگهبان زمین است، روز زن نامیده می شود. از آنجایی که زمین همانند زنان باروری دارد، این جشن برای گرامیداشت زنان نیکوکار برگزار می شد. برگزاری مراسم جشن و سرور در این روز ضروری است. در این روز براساس سنت باستانی بانوان با پوشیدن لباس های نو، مورد تکریم قرار می گیرند، مادران از فرزندان خود و زنان از مردان پیشکش هایی دریافت می کنند و زنان نیکوکار، پاکدامن، پرهیزگار و مادرانی که فرزندان درستکار تربیت نموده اند مورد تشویق قرار می گیرند.

در سفره این جشن جامی از شیر و تخم مرغ که نشانه ماه بهمن است قرار دارد. به جز آن ها میوه های فصل به ویژه انار و سیب، شاخه های گل، شربت و شیرینی، برگ های خشک آویشن با دانه هایی از سنجد و بادام در چهار گوشه سفره قرار می دهند و مواد خوشبو و کندر بر روی آتش می گذارند و مقدار کمی از هفت گونه حبوبات و دانه ها که در جشن مهرگان برای سفارش کاشتن در آن فصل در سفره جشن مهرگان قرار داده اند می گذارند. اسفندگان از جمله جشن های ماهیانه ای است که اطلاع دقیقی از گذشته برپایی آن نوشته نشده است.

اما بنابر گفته ابوریحان بیرونی (که در نقشی همانند فردوسی بزرگ زنده کننده جشن ها و مراسم ایران باستان بود) در ایران قدیم جشنی با نام مزدگیران یا مردگیران در بین مردم رواج داشته است. از ویژگی های این جشن که زمان برگزاری آن ۵ روز نخست ماه اسفند بوده، استراحت کامل زنان از کار و تلاش و کوشش و فرمان برداری کامل مردان از زنان بوده است. در این چند روز به پاس تلاش یک ساله زنان، مردان وظایف ایشان را بر دوش گرفته و با این کار، فعالیت های یک زن را تجربه می کردند و در عین حال در این روز هدیه دادن به زن خانه از آداب و رسوم اصلی این جشن به شمار رفته است.

این جشن به نام «سپنته آرمئی تی» نماد از خودگذشتگی، فروتنی و مهر بی پایان شناخته شده است. واژه سپندارمزد در اوستا به معنی فروتنی و بردباری است.

طبق سالنامه باستانی، پنجمین روز از ماه اسفند (۵ اسفند) و بنابر نگرش برخی در تقویم امروزی (هجری خورشیدی) ۲۹ بهمن ماه روز سپاسداری از جایگاه زنان و مادران است.

روز ملی زن

روز مادر در ایران، ۲۰ جمادی‌الثانی زادروز دختر پیامبر اسلام، فاطمه زهرا (س) است. و به علت قمری بودن تاریخ تولد حضرت فاطمه زهرا (س) در ایران روز مادر تاریخ هجری شمسی ثابتی ندارد و هر ساله این روز در تقویم شمسی ما در حال گردش است و امسال در تاریخ ۱۵ بهمن، روز گرامیداشت مقام مادر و زن می باشد.

حضرت زهرا سلام الله علیها در نزد مسلمانان برترین و والامقام ترین بانوی جهان در تمام قرون و اعصار می باشد. رسول اکرم (صلی الله علیه و آله و سلم) می‌فرمایند: "فاطمه سرور زنان جهانیان است". اگر چه بنابر نص آیه شریفه قرآن، حضرت مریم برگزیده زنان جهانیان معرفی گردیده و در نزد مسلمانان دارای مقامی بلند و عفت و پاکدامنی مثال زدنی می باشد و از زنان برتر جهان معرفی گشته است، اما او برگزیده ی زنان عصر خویش بوده است. ولی علو مقام حضرت زهرا (س) تنها محدود به عصر حیات آن بزرگوار نمی باشد و در تمامی اعصار جریان دارد.

حضرت زهرا (س) در سال پنجم پس از بعثت و در روز ۲۰ جمادی‌الثانی در مکه به دنیا آمدند. و چون ایشان به دنیا پانهادند، به قدرت الهی لب به سخن گشود و گفت: "شهادت می دهم که جز خدا، الهی نیست و پدرم رسول خدا و آقای پیامبران است و شوهرم سرور اوصیاء و فرزندانم (دو فرزندم) سرور نوادگان می باشند." اکثر مفسران شیعی و عده ای از مفسران بزرگ اهل تسنن نظیر فخر رازی، آیه آغازین سوره کوثر را به حضرت زهرا (س) تطبیق نموده اند و حضرت فاطمه (س) را خیر کثیر و باعث بقا و گسترش نسل و ذریه پیامبر اکرم ذکر نموده اند.

ای زن، ای الطاف دستِ حضرتِ پروردگار
 ای تو بهتر از همه هستی، به صد ره آشکار
 خنده ات چون روشنائی صبحِ هستی، پر ضیا
 خنده ات چون دامنِ عرشِ خدا، مهدِ صفا

روز
 زن
 مبارک



چهل و دومین سالگرد پیروزی انقلاب اسلامی مبارک



معرفی کتاب آموزش گام به گام تعمیرات برد به روش مهندسی معکوس

نویسنده : سعیده بهره مند

امروزه بردهای الکترونیکی بخش جدایی ناپذیر از زندگی روزمره ما شده اند. نمونه های بارز آن شامل دستگاه هایی خاص و انحصاری مانند تجهیزات پزشکی ، نظامی ، مخابراتی و... هستند. چنین بردهایی که از قطعات الکترونیکی تشکیل شده اند، در تلاش هستند با انجام بدون وقفه وظایف مداری خود، باری از روی دوش ما بردارند. اما همان طور که انسان دچار بیماری شده و نیاز به درمان دارد آن ها نیز خراب شده و نیاز به درمان دارند. تعمیرات دستگاه هایی از این قبیل که اطلاعاتی مانند کتابچه راهنمای تعمیر و نقشه بردهای آنها در اختیار قرار نمی گیرد و معمولاً توسط مهندسین و یا تعمیرکاران به روش تعمیرات برد به روش مهندسی معکوس (بالاترین سطح تعمیرات) انجام می شود.

کتابی که قصد معرفی آن را داریم حاصل تلاشی است که به منظور کمک به هنرجویان و افرادی که شروع به آموزش تعمیرات برد دستگاه هایی چون تجهیزات پزشکی می کنند و پس از فراگیری تست قطعات راهنمای جامعی برای ادامه مسیر کار خود ندارند، نگاشته شده است.

این کتاب اثری از مهندس امیر یوسفی و توسط انتشارات سخن گستر مشهد می باشد که وی تمام تلاش خود را برای آموزش گام به گام روش مهندسی معکوس و راهکاری جامع برای تعمیر انواع بردهای الکترونیکی در اختیار تمامی علاقه مندان این حوزه قرار دهد.

نکته قابل تامل دیگر این است که کتابی که پیشتر معرفی شد اولین کتاب تخصصی در این زمینه می باشد و مطالبی نو را در اختیار کارآموزان و مهندسین قرار می دهد.

سرفصل های کتاب آموزش گام به گام تعمیرات برد به روش مهندسی معکوس

- فصل اول: روش های تعمیرات برد
- فصل دوم: نقطه شروع
- فصل سوم: مسیریابی معکوس (مقدماتی)
- فصل چهارم: مسیریابی معکوس (تکمیلی)
- فصل پنجم: سیستم سازی مهندسی معکوس
- پیوست الف: معرفی ابزار کارگاه تعمیرات برد های الکترونیکی
- پیوست ب: ایمنی در کار



چگونه در محل کار سرگرمی داشته باشیم؟

نویسنده : مهتاب چیت چی



آیا شما هم از انجام کارهای تکراری در محل کارتان خسته شده اید؟ به دنبال یک تفریح و سرگرمی جدید و جذاب در محل کار خود هستید؟

ما می دانیم که کار کردن یک فعالیت تکراری روزانه است پس چه بهتر است که با در نظر گرفتن استراحت و سرگرمی ما بین کار، آن را برای خودمان جذاب تر و راحت تر کنیم.

۲۵ ژانویه، روز ملی "سرگرمی در محل کار" نامگذاری شده است. به همین منظور مطلبی را برای شما آماده کرده ایم تا به بررسی تاثیر سرگرمی در کار بپردازیم.

سرگرمی ها امروزه به یکی از قسمت های جذاب زندگی انسان تبدیل شده و تنوع بالای آن منجر به گسترش فوق العاده آن شده است. بسیاری از شرکت ها برای جلب رضایت کارمندان خود اقدام به ایجاد یک سرگرمی روزانه، هفتگی یا ماهانه می کنند تا با این کار به بهترین شکل خستگی ناشی از کار را در آنان به مقدار زیادی کاهش دهند. پرداختن به یک سرگرمی در کنار جنبه های تفریحی که دارد، می تواند منجر به ورزشی، کسب دانش و تجربه های مفید شود.

اگر فکر می کنید محیط کار فقط برای کار کردن است، کاملاً در اشتباه هستید. معمولاً شرکت های موفق برای

اینکه روحیه کارکنان خود را بالا ببرند و بهترین بازده کاری را به دست بیاورند از روش هایی برای ایجاد حس صمیمیت و دوستی در محیط کار استفاده می کنند. حفظ روحیه افراد یک تیم یا اداره (محل کار)، تقریباً همان چیزی است که آینده ی آن شرکت را رقم خواهد زد و در موفقیت کسب و کار بسیار تاثیرگذار خواهد بود. یکی از راه های حفظ روحیه و ایجاد صمیمیت و دوستی بین کارمندان، انجام بازی و سرگرمی در محیط کار است.

سرگرمی را می توان براساس نوع حرفه ای که مشغول آن هستید انتخاب کنید. برای مثال بسیاری از باشگاه های فوتبال تفریح بازیکنان خود را بازی های رایانه ای فوتبالی قرار می دهند. با این کار ضمن آنکه افراد در حال استراحت و انجام یک سرگرمی جذاب هستند، کاری را انجام می دهند که مرتبط با مسئولیتی است که در باشگاه برعهده دارند که این امر باعث تقویت آنان خواهد شد.

بسیاری از روانشناسان بر این باور هستند که شادی و سرگرمی، قابلیت سیستم دفاعی بدن را برای مبارزه با بیماری ها افزایش می دهد. این دسته از افراد قدرت بازیابی توان و انرژی خود را در مدت زمان بسیار کمتر از حد معمول دارند. البته تنها ایجاد سرگرمی برای فراهم آوردن اوقات خوب و شاد مطرح نبوده و همواره باید به نحوی عمل کرد که این سرگرمی ها اهمیت و جذابیت اولیه خود را از دست ندهند.



با نگاهی به شرکت های موفق به این نکته پی خواهید برد که آنان شرکت هایی هستند که از شور، هیجان و تفریح استفاده کرده و آن را در فرهنگ خود وارد می کنند. یکی از مصداق های ایجاد سرگرمی، بازی سازی است. این امر به معنی به کارگیری مکانیزم های بازی و تکنیک های سرگرم کننده در محیط کار با هدف بالا بردن انگیزه و تعهد کارمندان است. بازی سازی از تمایلات و نیازهای اولیه افرادی که درگیر آن می شوند استفاده می کند تا اهداف کسب و کار را ارتقا دهد.

بازی سازی این امکان را در اختیار محیط های کاری قرار می دهد تا بخش های استاندارد از کار روزانه را به بازی

تبدیل کنند که در نتیجه تعهد و رضایت کارمندان و به طور کل کیفیت کار و بهره وری آنها بالاتر می رود. با این حال بازی سازی هم به مانند هر رویکرد دیگری اگر بد اجرا شود معایب خود را دارد و می تواند به رقابت مخرب در بین کارکنان و یا برنامه ای کسل کننده در درازمدت تبدیل شود.

برخی شرکت ها به عنوان سرگرمی خود رو به ورزش های گران قیمت می آورند. هدف آنان از این اقدام در کنار ایجاد لحظاتی مفرح، تبدیل آن به کاری لوکس است. این اقدام باعث می شود که حتی تفریح آنان نیز به شخصیت بخشی شرکت کمک کند. با این حال نباید فراموش کرد که صرفا گران قیمت بودن سرگرمی به معنای بهترین گزینه بودن نیست. درواقع بهتر است که سرگرمی خود را در راستای ارتقای سطح کیفی کارمندان خود قرار داده تا با این اقدام عملا با یک تیر، دو نشان را هدف قرار دهید. درنهایت فراموش نکنید که بازی سازی منجر به ایجاد انگیزه و انرژی بیشتر کارکنان خواهد شد به همین خاطر هر شرکتی باید سرگرمی مخصوص خود را پیدا کند.

■ برای نفرات برنده پاداش هایی در نظر بگیرید تا انگیزه لازم ایجاد شود. این اقدام منجر به بالاتر رفتن کیفیت کاری که قرار است به عنوان سرگرمی انجام دهید خواهد شد.

■ نسبت به این مسئله که تمامی کارمندان مثل هم نیستند و توانایی و جایگاه یکسانی ندارند، آگاه باشید. این تفاوت ها را در سرگرمی مورد نظرتان به نحوی وارد سازید که کاملا نشان داده شود. در نهایت با رعایت این مورد می توانید به بهترین اهداف مدنظر خود از انتخاب آن دست یابید.

■ وعده هایی را که از عهده تان خارج است ندهید. این امر در درازمدت منجر به کاهش انگیزه خواهد شد.

■ نوع بازی را با اهداف کسب و کار خود همگام سازید تا تمامی مراحل آن ملموس و مفید باشد. همچنین فراموش نکنید که بازی سازی در نهایت باید منجر به ارتقای کسب و کار و بازدهی کارکنان شود در غیر این صورت شما تنها یک تفریح انجام داده اید.

■ همواره به انتقادات و پیشنهادات کارکنان خود برای سرگرمی که انتخاب کرده اید توجه داشته باشید و به موارد مناسب ذکر شده عمل کنید.

■ سرگرمی را تا حد امکان ساده و قابل فهم کنید و از ایجاد نشاط در آن غافل نشوید.

سرگرمی در محیط کار باعث می شود به طور معناداری یادگیری غیررسمی در کارمندان بالا برود. یادگیری غیررسمی یعنی کارکنان بدون این که سر کلاس بنشینند یا جزوه ای دریافت کنند آموزش ببینند. آموزش های غیررسمی یکی از راه های رایج و موثر برای بالا بردن کارایی در یک شرکت است.

برنامه های سرگرم کننده به خودی خود به ما درس نمی دهند. این فعالیت ها، فضای مناسب برای یادگیری را می سازند. برای مثال افراد در یک محیط شاد با برنامه های جالب و سرگرم کننده بیشتر تمایل دارند برای مسائل مختلف راه های جدید پیدا کنند و از اشتباهات احتمالی نترسند.

ممکن است بین یادگیری و برنامه‌های سرگرم‌کننده سرکار ارتباطی پیدا نکنید. احتمالاً تصور اینکه بین سرگرمی و باقی ماندن در شرکت یا سرگرمی با کارایی و خلاقیت رابطه وجود دارد راحت تر باشد. با این حال باز هم تاکید می‌کنیم یک محیط کار شاد و سرگرم‌کننده فضای امنی می‌سازد که کارکنان را به تجربه جدید و یادگیری متمایل می‌سازد.

در این پژوهش برنامه‌های سرگرم‌کننده ای بررسی شد که با حمایت مدیریت شرکت ها برای بهتر کردن حال کارکنان (مثل فعالیت های گروهی و جشن های داخل سازمان برای دستاوردهای جدید) برگزار شده بودند.

یافته های این پژوهش نشان داد حمایت ها و پشتیبانی مدیریت از سرگرمی ها در محیط کار بیشتر از حمایت مستقیم آن‌ها از یادگیری کارکنان و کلاس های آموزشی اهمیت دارد.

همکاران در یک بازی یا برنامه سرگرم‌کننده دور هم جمع می‌شوند، یکدیگر را بهتر می‌شناسند، خارج از رقابت یا مسائل کاری، روابط بهتری برقرار می‌کنند و یاد می‌گیرند چطور به هم کمک کنند. این برنامه‌ها در محیط کار انسجام گروهی به وجود می‌آید.

حمایت مدیران از سرگرمی در محیط کار باعث می‌شود کارمندان انعطاف پذیری، خوش بینی و توجه بیشتری به وظایفشان داشته باشند.

با این همه باید یادآوری کنیم سرگرمی نوش داروی یادگیری و بهره‌وری بیشتر نیست. پژوهش‌های گذشته نشان داده سرگرمی ممکن است بهره‌وری را کم کند. مدیران باید به‌صورت انتخابی سرگرمی مناسب را برای تشویق به یادگیری و کارایی بهتر گزینش کنند.

دکتر توز می‌گوید: «تاکتیک‌های مدیریتی همیشه مزایا و معایبی دارند و هیچ وقت نمی‌توانید یک محیط کار بی‌نقص بسازید. بنابراین برنامه‌ریزی برای سرگرمی در محیط کار چالش شماست.»



پروین اعتصامی

نویسنده: مهتاب چیت چی

تولد پروین:

در ۲۵ اسفند ۱۲۸۵ هجری شمسی در شهر تبریز به دنیا آمد و نام او را «درخشنده» نامیدند. پدرش یوسف اعتصامی (یوسف اعتصام الملک آشتیانی) علامه ی فقید، برای او که در هشت سالگی اشعاری وزین و متین می سرود تخلص «پروین» را شایسته و مناسب دید و به تدریج به همین نام، اشتهار تمام یافت.

اوضاع خانوادگی:



پروین تنها دختر خانواده بود. خانواده ی وی از لحاظ مالی چندان ثروتمند نبودند و یک زندگی معمولی داشتند اما پدر، مادر و برادران وی همه اهل علم بودند و پدر و مادر وی اگرچه ثروت نداشتند اما برای تربیت و تعلیم فرزندان از هیچ کوششی دریغ نکردند و در زحمت و مضیقه نبودند. پروین در کودکی همراه پدرش به تهران آمد و باقی عمرش را در این شهر سپری کرد. او ادبیات فارسی و عربی را از پدر آموخت و از همان ابتدا فردی ساعی و متفکر بود به سرودن شعر علاقه ی بسیاری داشت.

ازدواج پروین:

پروین در ۱۹ تیر ماه سال ۱۳۱۳ با پسرعموی خود ازدواج کرد و این وصلت ازدواج ناموفقی بود چرا که شوهر وی فردی نظامی بود و با روحیه و احساسات پروین سازگار نبود ضمن اینکه پس از ازدواج به خانه ای وارد شد که مشروب و تریاک مانند خوردن ناهار و شام امری بسیار عادی به شمار می رفت. البته شوهر وی هرگز خشونت نسبت به پروین نداشت. سرانجام در ۱۱ مرداد سال ۱۳۱۴ با گذشتن از حق و حقوقش از همسرش جدا شد.

چاپ دیوان:

پس از ازدواج و طلاق وی، پدر پروین اجازه‌ی چاپ دفتر دیوان را به او داد و این دیوان برای اولین بار در سال ۱۳۱۴ به چاپ رسید.

مرگ پروین:

پروین در روز سوم فروردین سال ۱۳۲۰ بدون هیچ سابقه‌ای به بستر بیماری افتاد که دکتر خانوادگی خاندان اعتصامی «علی معین الحکماء» بیماری وی را حصبه تشخیص داده بود و آن را قابل درمان می‌دانست. در نهایت به دلیل غفلت‌هایی که صورت گرفته در شب شنبه ۱۶ فروردین همان سال و در سن ۳۵ سالگی و به هنگام نیمه شب در آغوش مادر جان به جان آفرین تسلیم کرد و دو بیت زیر بخشی از قطعه‌ای است که برای سنگ مزارش سروده است:

این که خاک سیهش بالین است
اخر چرخ ادب پروین است
گرچه جز تلخی از ایام ندید
هرچه خواهی سخنش شیرین است

پروین در شعر زن خود به توصیف وضعیت زنان در جامعه‌ی پیش از خود می‌پردازد و در ادامه به ذکر صفات و خصوصیات شایسته‌ی یک زن ایرانی اشاره می‌کند.



((زن))

پیشه‌اش، جز تیره روزی و پریشانی نبود	زن در ایران، پیش ازین گویی که ایرانی نبود
زن چه بود آنروزها، گر زانکه زندانی نبود	زندگی و مرگش اندر کنج عزلت می‌گذشت
کس چو زن، در معبد سالوس، قربانی نبود	کس چو زن، اندر سیاهی قرن‌ها منزل نکرد
در دبستان فضیلت، زن دبستانی نبود	در عدالت‌خانه انصاف زن شاهد نداشت

دادخواهی های زن می ماند عمری بی جواب
 بس کسان را جامه و چوب شبانی بود، لیک
 از برای زن، به میدان فراخ زندگی
 نور دانش را ز چشم زن نهان می داشتند
 زن کجا بافنده می شد، بی نخ و دوک هنر
 میوه های دکه دانش فراوان بود، لیک
 در قفس می آرمید و در قفس می داد جان
 بهر زن، تقلید تیه فتنه و چاه بلاست
 آب و رنگ از علم می بایست شرط برتری
 جلوه صد پرنیان، چون یک قبای ساده نیست
 ارزش پوشنده، کفش و جامه را ارزنده کرد
 سادگی و پاکی و پرهیز، یک یک گوه رند
 از زر و زیور چه سود آنجا که نادان است زن
 آشکارا بود این بیداد، پنهانی نبود
 در نهاد جمله گرگی بود، چوپانی نبود
 سرنوشت و قسمتی، جز تنگ میدانی نبود
 این ندانستن، ز پستی و گرانجانی نبود
 خرمن و حاصل نبود، آنجا که دهقانی نبود
 بهر زن هرگز نصیبی زین فراوانی نبود
 در گلستان، نام ازین مرغ گلستانی نبود
 زیرک آن زن، کور هوش این راه ظلمانی نبود
 با زمرد یاره و لعل بدخشانی نبود
 عزت از شایستگی بود، از هوسرانی نبود
 قدر و پستی، با گرانی و به ارزانی نبود
 گوهر تابنده تنها گوهر کانی نبود
 زیور و زر، پرده پوش عیب نادانی نبود



عیبها را جامه پرهیز پوشانده است و بس
 زن سبکساری نبیند تا گرانسنگ است و پاک
 جامه عجب و هوی بهتر ز عریانی نبود
 زن چو گنجور است و عفت گنج و حرص و آزدزد
 پاک را آسیبی از آلوده دامانی نبود
 اهرمن بر سفره تقوی نمی شد میهمان
 وای اگر آگه ز آئین نگهبانی نبود
 زانکه می دانست کانجا جای مهمانی نبود
 توشه ای و رهنوردی، جز پشیمانی نبود
 پا به راه راست باید داشت، کاندرا راه گنج

(دیوان - ۱۱۸)

تحلیل شعر:

پروین در این شعر به وضعیت زن در اجتماع پیش از خود می پردازد و بیان می کند که زن در روزگار پیشین از کمترین حقوق فردی و اجتماعی برخوردار نبوده است.

او در توصیف این اوضاع ادامه می دهد که برای زنان جز تیره روزی و پریشانی چیزی نصیب نبوده است و معمولاً زنان عزلت نشین بوده اند. عدالت در مورد آن ها اجرا نمی شد. عرصه ی زندگی بر زنان تنگ و به گونه ای اسیر و عبید بوده اند. از دانش و هنر بدان گونه که در خور آن هاست بهره ی چندانی نمی بردند. در ادامه ی شعر، پروین به بحث ارزش ها می پردازد و اذعان می دارد که ارزش زن



به زیور آلات و یا جامه ی رنگ به رنگ وی نیست. اضافه می کند که لباسی که مبین تجمل و پستی نفس است از بی جامگی و عریانی بهتر نیست و ارزش زن را در پاکی و نجابت و سادگی و دانایی وی می داند.

پروین در ادامه می افزاید که زن پاک دامن و با عفت هرگز مورد هوسرانی و چشم چرانی دیگران قرار نمی گیرد و برای شخصیت زن باطن و ذات و ظاهر ساده و دور از آنچه که وی را مورد طمع دیگران قرار می دهد را توصیه می کند و ارزش وی را همراه با ایمان، تقوی و پاکدامنی می داند و هریک از این صفات را مانند گوهری گران بها در وجود زن می پندارد.





مدیریت علائم بیماران سرطانی با فناوری جدید

صدها بیمار مبتلا به سرطان در یک آزمایش منحصر به فرد در انگلستان از الگوریتم‌های رایانه‌ای برای مدیریت علائم و بهبود وضعیت سلامتی خود بهره‌مند شده‌اند.

بیماران مبتلا به سرطان روده بزرگ، پستان یا زنان در مراحل اولیه، در آزمایش سیستم حسگرهای الکتروشیمیایی برای تشخیص سریع، دقیق و قابل حمل (eRAPID) دانشگاه لیدز انگلستان شرکت کردند که به آنان امکان می‌دهد علائم را به صورت آنلاین از خانه گزارش دهند و در مورد اینکه آیا خود مدیریتی دارند یا به دنبال مراقب پزشکی هستند، مشاوره فوری دریافت کنند.

بیماران در هفته‌های اول درمان، کنترل علائم و سلامت جسمانی بهتری را گزارش کردند، به وسیله سیستمی که در ۹ درصد بیماران پس از ۱۲ هفته از وخامت علائم جلوگیری می‌کرد. بیماران در پایان دوره آزمایشی چهارماهه خود، اطمینان بیشتری در مدیریت سلامت خود گزارش دادند.

نتایج نشان می‌دهد که بهبود سلامت جسمانی بیماران می‌تواند به روشی مقرون به صرفه و بدون افزایش کار پزشکان حاصل شود. این اولین آزمایشی است که به طور خودکار مشاوره ارائه می‌دهد و یکی از محدود مواردی است که بیشتر بر روی بیماران در مراحل اولیه تمرکز دارد که هدف از درمان، معالجه سرطان است.

پروفسور گالینا ولیکووا، سرپرست برنامه، در انستیتوی تحقیقات پزشکی لیدز در سنت جیمز گفت: «تعداد فزاینده‌ای از بیماران سرطانی دامنه‌ای از درمان‌های ضد سرطان را دریافت می‌کنند به این معنی که بیماران عمر طولانی‌تری دارند و به دوره‌های مراقبت و نظارت بیشتری نیاز دارند. گزینه‌های نظارت از راه دور آنلاین، این پتانسیل را دارند که روشی بیمار محور، ایمن و موثر برای حمایت از بیماران در طول درمان سرطان و مدیریت کار بالینی فزاینده برای مراقبت از سرطان باشند.»

دکتر کیت آبسولوم، همکار دانشگاهی در انستیتوی تحقیقات پزشکی لیدز در سنت جیمز گفت: «نتایج دلگرم‌کننده این مطالعه کمک می‌کند تا راه برای پیشرفت و اصلاحات آینده این مداخلات در زمینه‌های گسترده‌تری برای سرطان هموار شود. همه‌گیری کووید-۱۹ بر لزوم این امر تاکید کرده و تغییر را به سمت مراقبت‌های مجهز به فناوری افزایش می‌دهد، بنابراین نتایج این مطالعه بسیار به موقع است.»

بیماران سرطانی می توانند دامنه‌ای از علائم را تجربه کنند که می تواند ناشی از خود سرطان، سایر شرایط، یا عوارض جانبی شیمی درمانی و سایر روش های درمانی باشد که گاهی اوقات تهدیدکننده زندگی است و نیازمند بستری شدن در بیمارستان دارد. علائم می تواند کیفیت زندگی بیماران را به طور قابل توجهی کاهش دهد. نظارت و مدیریت بهتر می تواند باعث بهبود درمان و کاهش اضطراب جسمانی بیماران شود.

با کمک بودجه انستیتوی ملی تحقیقات سلامت (NIHR)، آزمایش سیستم حسگرهای الکتروشیمیایی برای تشخیص سریع، دقیق و قابل حمل (eRAPID) انجام شد و این امر را تایید کرد که می توان با استفاده از مشاوره خودکار، کنترل علائم را بهبود بخشید و برای بهبود وضعیت بیماران تلاش کرد.

مزایای بالینی در سلامت جسمانی بیماران به خصوص در دوره اولیه درمان، بین هفته‌های ۶ تا ۱۲، زمانی که چالش‌هایی در کنترل عوارض جانبی انتظار می‌رود، مشاهده شد.

مشاوره فوری باعث افزایش اعتماد به نفس بیمار در مدیریت علائم خفیف و متوسط مرتبط با درمان می شود که می تواند کیفیت زندگی و توانایی ادامه درمان بیماران را تحت تاثیر قرار دهد و داده های آزمایش هیچ افزایشی در میزان بار کاری بیمارستان، هیچ تفاوتی در ارائه شیمی درمانی و هیچ گونه خطری برای ایمنی بیمار نشان نداد.

جولیا براون، استاد تحقیقات آزمایش‌های بالینی و مدیر انستیتوی تحقیقات آزمایش‌های بالینی در دانشکده پزشکی دانشگاه لیدز گفت: «این تحقیق شواهد به موقع و مهمی را ارائه می دهد که نظارت از راه دور و به موقع بر بیماران سرطانی، به ویژه در شرایط همه‌گیری امکان پذیر است و می تواند به بهبود سلامت جسمانی بیماران منجر شود.»





مبارزه با اضافه وزن به کمک ایمپلنت

محققان دانشگاهی ایمپلنتی توسعه داده‌اند که در معده افراد مبتلا به اضافه وزن مفرط قرار می‌گیرد و اشتهای آنان را کمتر می‌کند.

هنگامی که یک فرد چاق واقعاً نیاز به کاهش وزن دارد، عمل جراحی بای پس معده انجام می‌شود اما این یک عمل کاملاً تهاجمی است. در همین راستا محققان یک ایمپلنت آزمایشی جدید ابداع کرده‌اند که ممکن است نتایج مشابهی با عوارض کمتر داشته باشد.

این دستگاه شبیه پارو به طول یک سانتیمتر است. لبه این دستگاه انعطاف پذیر و دارای میکرو ال ای دی است. همچنین یک آنتن سیم پیچ و میکرو تراشه مخصوص در قسمت اصلی آن وجود دارد.

دستگاه مذکور در دانشگاه «ای اند ام تگزاس» توسعه یافته و با کمک چنین تجهیزاتی می‌تواند امواج رادیویی دریافت کند که در مرحله بعد به جریان الکتریکی برای روشن کردن ال ای دی‌ها تبدیل می‌شوند.

این ایمپلنت طی عمل جراحی در معده فرد و با توجه به انتهای اعصاب واگ نصب می‌شود. این اعصاب به مغز کمک می‌کنند تا با اعضای مختلف بدن از جمله معده ارتباط برقرار کند.

محققان این فناوری را در موش‌ها آزمایش و خروجی مثبت آن را ثبت کرده‌اند؛ فرایند آزمایش و تحقیق آن در ژورنال «نیچر کامونیکیشنز» منتشر شده است.



ساخت اولین ربات ایرانی برای فیزیوتراپی مفصل شانه

ربات موبیلیزاسیون مفصل گلوهمورال (شانه) که دارای گواهینامه ثبت اختراع در ایران و آمریکاست، از جمله تجهیزات فیزیوتراپی محسوب می شود که اختلال داخل مفصلی شانه (هایپوموبیلیتی) را با تکنیک های موبیلیزاسیون مفصلی، احیاء و درمان می کند.

دکتر محمدحسن آذرسا که از فارغ التحصیلان رشته فیزیوتراپی و دکترای تخصصی رباتیک پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران و هم اکنون بورسیه دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی است، درباره اختراع خود گفت: این ربات، تکنیک های موبیلیزاسیون مفصلی را که فیزیوتراپیست باید با انگشتان دست خود برمفصل شانه اجرا کند و با انجام حداقل ۲۰ دقیقه کار بر مفصل، خستگی برای فیزیوتراپیست و عدم دقت کافی را در پی خواهد داشت، می تواند با حسگر نیرو و حسگر جابجایی که در این ربات تعبیه شده، سبب شبیه سازی حرکت انگشتان دست فیزیوتراپیست شود و با حرکت های مختلف در جهت های گوناگون، در درمان اختلال مفصلی شانه بیمار موثر باشد.

وی با تاکید بر اینکه در استفاده از ربات موبیلیزاسیون مفصلی نیز متخصص فیزیوتراپی نقش دارد و در نتیجه، محل استفاده از این ربات، در مراکز خدمات فیزیوتراپی و با حضور فیزیوتراپیست است، افزود: فیزیوتراپیست می تواند با استفاده از این ربات، در ابتدای کار، حین فعالیت و بعد از آن، داده های تخصصی که حسگر نیرو و حسگر جابجایی ربات نشان می دهد، به ارزیابی وضعیت جسمی بیمار بپردازد و از چگونگی روند درمان که براساس اصول میتلند روش استاندارد درمانی در تکنیک های موبیلیزاسیون تعریف شده است، آگاهی یابد.

آذرسا تصریح کرد: این ربات تحت ارزیابی بالینی هم قرار گرفته و نتایج درمانی آن نسبت به روش دستی، خیلی راحت تر و سریعتر بدست آمده است. بطوری که با بررسی و مقایسه نتایج درمان با استفاده از ربات و روش دستی، دریافتیم که مدت زمان دستیابی به نتایج درمانی در روش رباتیک، تقریباً به نصف مدت زمانی که فیزیوتراپیست با دست خود تکنیک ها را اجرا می کرد، کاهش یافته، ضمن آنکه در حین کار، خستگی و مشکلات ارگونومیک بر بدن فیزیوتراپیست ایجاد نکرده است. وی خاطرنشان کرد: نمونه این ربات، تاکنون در جهان ساخته نشده است و به همین دلیل، علاوه بر ثبت اختراع آن در ایران، در کشور آمریکا نیز به ثبت رسیده است. این محقق و عضو گروه آموزشی ارگونومی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، چشم انداز فعالیت خود در این حوزه را طراحی و ساخت رباتی جامع تر برای درمان اختلالات همه مفاصل بدن انسان ذکر و تاکید کرد: خوشبختانه با تحقیق، طراحی و ساخت ربات موبیلیزاسیون مفصلی شانه، پایه اصلی اینگونه ربات ها آماده شده است و از این به بعد، می توان با تغییراتی بر روی بازوهای انتهایی ربات، کاربرد آن را برای درمان همه مفاصل آسیب دیده در اندام های مختلف بدن گسترش داد. آذرسا با اشاره به هزینه ۳ الی ۴ هزار دلاری برای طراحی و ساخت اولین نمونه این ربات موبیلیزاسیون مفصلی شانه، افزود: همزمان می توانم با تولید بیشتر از همین نوع ربات، هزینه ساخت آن را کاهش داده و در صورت وجود سرمایه گذار، نسبت به تولید انبوه آن اقدام کنم.

دکتر نورالدین کریمی، دانشیار گروه فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی و استاد مشاور این پروژه تحقیقاتی و فناوریانه نیز در این باره گفت: اختلال داخل مفصلی (هایپوموبیلیتی) که دارای طیف وسیعی از علل ارتوپدی و نورولوژی مانند شکستگی، دررفتگی، تصادف، پارگی تاندون و آسیب های شغلی (برقکار، بنا، نقاش ساختمان) و یا بیماری های مغز و اعصاب مانند سکته مغزی است و یا حتی بدون علت، که به نام "شانه یخ زده یا منجمد" شایع است، تاکنون توسط دستان پرتوان متخصصان فیزیوتراپی و بکارگیری تکنیک های موبیلیزاسیون مفصلی، قابل احیاء و درمان بوده است، اما متخصصان باید وقت زیادی برای اجرای این تکنیک ها صرف کنند و اگر در اثر خستگی فیزیوتراپیست و یا حجم کاری او، زمان لازم صرف نشود، روند درمان موفقیت آمیز نخواهد بود.

وی افزود: انجام این تکنیک ها با انگشتان دست متخصصان فیزیوتراپی، ضمن آنکه تداوم کار در ۲۰ الی ۳۰ دقیقه را برای فیزیوتراپیست بسیار سخت و خسته کننده می کند، دقت کمتر در میزان نیروی وارد شده، تکرارپذیری کم و مدت زمان طولانی تر برای درمان را سبب می شود، اما در روش رباتیک، فیزیوتراپیست می تواند در اولین جلسه از ویزیت هر یک از بیماران، با توجه به شرایط و اختلال داخل مفصل آنان، اندازه جابجایی مفصل و میزان نیرویی که برای جابجایی لازم است، به عنوان یک برنامه موبیلیزاسیون مفصلی به ربات بدهد و دستگاه نیز حرکت های لازم را در هر جلسه فیزیوتراپی، با جابجایی مفصل از صفر تا حداکثر ۲۰ میلی متر تنظیم کرده و بطور مداوم در ۲۰ الی ۳۰ دقیقه بر مفصل شانه بیمار اعمال کند.

عضو هیات علمی دانشگاه علوم بهزیستی ضمن تاکید بر این نکته که تنظیمات دستگاه برای درمان هر یک از بیماران باید توسط متخصصان و کارشناسان فیزیوتراپی در مراکز ارائه دهنده خدمات فیزیوتراپی انجام شود، در عین حال تصریح کرد: برخلاف دیگر تجهیزات فیزیوتراپی که نمی توانند بجای فیزیوتراپیست، خدمات توانبخشی را ارائه دهند، این ربات پس از آنکه برنامه موبیلیزاسیون مفصلی را از فیزیوتراپیست دریافت کند، قادر به اجرای برنامه مانند یک متخصص فیزیوتراپی است و در نتیجه فیزیوتراپیست با اطمینان از اجرای برنامه توسط ربات می تواند به امور دیگر برسد و همزمان، به بیماران بیشتری خدمات ارائه دهد.

بر اساس اعلام دانشگاه علوم بهزیستی، وی تصریح کرد: بکارگیری این ربات، به دقیق تر شدن تکنیک های فیزیوتراپی برای احیاء و حرکت بدون درد مفصل کمک می کند و روند درمان را راحت تر و سریعتر پیش می برد.



امکان تولید گجت‌های پوشیدنی با سامانه‌های پیزوالکتریک در کشور



محمد سجاد سرایانی بافقی، دانشجوی مقطع دکتری دانشکده مهندسی نساجی دانشگاه صنعتی امیرکبیر و مجری طرح "تحلیل عملی و نظری عملکرد برداشت انرژی الکتریکی از لایه‌های الیافی پلی‌وینیلیدین‌فلوراید" با بیان اینکه سازه‌های لیفی هوشمند از جمله دستاوردهای فناوری امروزی با کاربردهای مختلف است، گفت: یکی از مهم‌ترین موادی که جهت تولید این سازه‌های هوشمند استفاده می‌شود، پیزوالکتریک‌ها هستند که به عنوان موادی با قابلیت تبدیل انرژی الکتریکی و مکانیکی به یکدیگر مطرح هستند.

وی با بیان اینکه تاکنون مطالعات گوناگونی در خصوص سامانه‌های پیزوالکتریک و کاربردهای آن‌ها در حوزه‌های مختلف صورت گرفته است، اظهار کرد: این مطالعات اغلب به بهینه سازی ماده پیزوالکتریک یا پیکربندی سامانه پرداخته شده است. در این میان برخی از پژوهش‌ها نیز با تمرکز بر حسگرها و مبدل‌های منعطف پیزوالکتریک انجام شده است و هدف اصلی در این مطالعه بررسی عملکرد سامانه در زمان است تا تعیین شود که سامانه‌های منعطف پلیمری پیزوالکتریک، تا چه زمان بدون افت خصوصیت قابل بهره‌گیری هستند و ویژگی آن‌ها در طول استفاده، دچار چه تغییراتی می‌شوند.

سرایانی ادامه داد: در این تحقیق در اولین گام یک دستگاه ارزیابی کننده خاصیت پیزوالکتریک به نام PiezoTester، طراحی و ساخته شد. این دستگاه نه تنها در این پروژه مورد استفاده قرار گرفت، بلکه به پیشبرد پروژه‌های متعددی در سایر دانشکده‌های دانشگاه امیرکبیر کمک شایانی کرد. اکنون تیم‌های تحقیقاتی متعددی برای ارزیابی نمونه‌های تولیدی در پروژه‌ها از این دستگاه در این دانشگاه استفاده می‌کنند.

وی گفت: در ادامه پروژه، خواص مکانیکی و الکتریکی سامانه‌های پیزوالکتریک الیافی مورد ارزیابی قرار گرفت و تغییرات آن‌ها در حین استفاده در فرکانس‌ها و سیکل‌های مختلف استفاده مورد بررسی قرار گرفت که نتایج جالب و چشمگیری داشت، به گونه‌ای که نتایج به دست آمده نشان داد که در سیکل‌های متمادی نه تنها خواص افت نمی‌کنند، بلکه بهبود می‌یابند.

این دانش‌آموخته دانشگاه صنعتی امیرکبیر با تاکید بر اینکه در آخرین گام پروژه، مدل ریاضی برای ارتباطی بین ویژگی‌های ساختاری لایه الیاف، خاصیت مکانیکی الیاف و خاصیت پیزوالکتریک مواد با یکدیگر ارائه کردیم، خاطر نشان کرد: مدل ارائه شده علاوه بر کمک به تحلیل رفتار سامانه الیافی پیزوالکتریک، تاثیر چشمگیری در طراحی و بهینه سازی فرآیند تولید سامانه و تجاری سازی آن‌ها در هر سطح از حساسیت خواهد داشت و سبب صرفه جویی در زمان و مواد اولیه خواهد شد.

وی گفت: خروجی این تحقیق در فناوری منسوجات هوشمند و ساخت حسگرها و مبدل‌های منعطف قابل استفاده است، ضمن آنکه نتایج آن در مهندسی پزشکی در شاخه‌های مهندس بافت و کاشت سلول و طراحی ابزار الکترونیکی کاشته شده در بدن نیز قابل استفاده است.

وی تمرکز بر یکنواختی عملکرد و طول عمر سامانه‌ها و همچنین ارائه یک مدل ریاضی که امکان بهینه سازی و پیش بینی رفتار سامانه را فراهم می‌کند را از جمله مزایای رقابتی این طرح نام برد و ادامه داد: نتایج این پروژه در حوزه‌های منسوجات هوشمند و همچنین مهندسی پزشکی قابل استفاده است. علاوه بر این خروجی این تحقیق در ابزارهای میکروالکترونیک و گجت‌های پوشیدنی نیز کاربرد دارد.

بر اساس اعلام دانشگاه امیرکبیر، اساتید راهنمای این پروژه دکتر مسعود لطیفی، دکتر عبدالحسین صادقی و استاد مشاور آن دکتر روح‌اله باقرزاده اعضای هیئت علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر بودند و بخشی از این پروژه با همکاری دانشگاه پیزای ایتالیا و مؤسسه فناوری ماساچوست انجام شد.

روز جهانی پزشکان زن

نویسنده: زهرا کاظمی

پزشکی یکی از نخستین حوزه های علم محسوب می شود که بانوان ایرانی پس از وقوع دگرگونی های اجتماعی در میانه های دوره قاجار به طرف آن گرایش یافتند و با حضور موثر خود، سبب ساز تحول چشمگیری در این عرصه شدند. به نحوی که امروزه در این عرصه به پیشرفت های قابل ملاحظه ای دست یافتند و در این عرصه خوش درخشیدند.

پروانه وثوق، فرشته نجات کودکان

پروانه وثوق یا فرشته نجات کودکان سرطانی ایران و مادر ترزای ایران در اسفند ۱۳۱۴ خورشیدی در تفرش دیده به جهان گشود، وی در زمینه سرطان کودکان فعالیت کرد و یکی از برجسته ترین پزشکان مطرح نه تنها در ایران بلکه در جهان شناخته می شود. او دارای مدرک فوق تخصص خون و سرطان شناسی کودکان، رییس هیات امنای بیمارستان محک و عضو فرهنگستان علوم پزشکی ایران بود. همچنین در بیمارستان های مفید و کودکان تهران به مداوای کودکان مبتلا به سرطان می پرداخت. این پزشک محبوب، دکتری عمومی خود را در ۱۳۴۲ خورشیدی از دانشکده علوم پزشکی تهران گرفت و دوره های تخصصی و فوق تخصصی را در رشته سرطان شناسی و خون در دانشگاه های کمبریج، ماساچوست و ایلینوی گذراند. وثوق همچنین دوره تکمیلی پزشکی خود را در دانشگاه واشنگتن به پایان رساند.



او پس از بازگشت به ایران در ۱۳۵۰ خورشیدی بخش خون شناسی و سرطان شناسی را در مرکز آموزشی درمانی حضرت علی اصغر راه اندازی کرد. او همچنین از ابتدای تاسیس موسسه محک در ۱۳۷۰ خورشیدی با این مرکز همکاری می کرد و از آغاز فعالیت بیمارستان فوق تخصصی سرطان کودکان محک در ۱۳۸۶ خورشیدی به صورت داوطلبانه سرپرستی گروه پزشکی این بیمارستان را بر عهده داشت.

این پزشک محبوب که تمام طول عمر خود را صرف کودکان مبتلا به بیماری های خونی و سرطانی کرد در ۳۰ اردیبهشت ۱۳۹۲ خورشیدی پس از یک دوره بیماری در ۷۸ سالگی دیده از جهان فرو بست.

پردیس ثابتی، نابغه علم پزشکی

پردیس ثابتی یکی دیگر از زنان موفق ایرانی بود که در ۱۳۵۴ خورشیدی در تهران متولد شد. او فرزند پرویز ثابتی، معاون سابق سازمان اطلاعات و امنیت کشور در دوره پهلوی است که در ۱۳۵۷ خورشیدی در آستانه انقلاب در حالی که پردیس ۲ سال داشت به فلوریدا مهاجرت کردند. ثابتی در واقع زیست شناس برجسته ایرانی - آمریکایی اهل فلوریدا و ساکن ماساچوست در آمریکا است که توانست لیسانس خود را در ۱۹۹۷ میلادی از مؤسسه فناوری ماساچوست دریافت کند و سپس دکتری ژنتیک را در ۲۰۰۲ میلادی از دانشگاه آکسفورد دریافت کرد. این پزشک برجسته توانست دکتری پزشکی خود را در ۲۰۰۶ میلادی از دانشکده پزشکی هاروارد با معدل ۱۰۰ از مدرسه پزشکی دانشگاه هاروارد آمریکا بگیرد.



پردیس ثابتی زیست شناس محاسباتی، ژنتیکدان پزشکی و ژنتیکدان فرگشتی ایرانی - آمریکایی است که روش آماری بیوانفورماتیکی را توسعه داده است که بخش های در معرض انتخاب طبیعی را مشخص می کند. همچنین الگوریتمی طراحی کرد که اثرات ژنتیک بر تکامل بیماری را نشان می دهد. وی استاد دانشگاه هاروارد است و سرپرستی تلاش های آمریکا برای خواندن ژنوم انسان و تمام کروموزوم های موجود در ویروس ابولا را بر عهده دارد.

باید اذعان کرد این نابغه علمی در حوزه پزشکی، یکی از سرشناس ترین محققان آمریکا در زمینه بررسی ژنوم مالاریا است که توانست از بنیاد بیل و ملیندا گیتس بالغ بر ۲ میلیون دلار بودجه تحقیقاتی دریافت کند. وی همچنین به عنوان یکی از ۱۰۰ چهره نابغه جهان معرفی شد و در ۲۰۰۷ میلادی شبکه سی ان ان او را به عنوان یکی از هشت نابغه ای که دنیای ما را متحول خواهند ساخت، معرفی کرد. ثابتی در خصوص تکامل انسانی تحقیقات بسیاری انجام داده که بیشتر این تحقیقات را در نشریات معتبر علمی و تحقیقاتی جهان مانند نیچر و ساینس منتشر کرده است.

ترانه رضوی، پزشک گوگل

ترانه رضوی یکی از تاثیرگذارترین زنان ایرانی در جهان و فارغ التحصیل پزشکی از دانشگاه استنفورد و جرج واشنگتن است که توانست پزشک شرکت بزرگ و جهانی گوگل شود. وی وظیفه حفظ سلامت کارکنان این شرکت بزرگ را بر عهده دارد، علاوه بر آن رضوی مسایل پزشکی را به کارمندان گوگل آموزش می دهد و سرویس هایی در این حوزه را در اختیار مخاطبان داخلی و خارجی گوگل قرار می دهد. این جایگاه از این نظر دارای اهمیت است که گوگل سلامت کارکنانش را تنها به دست پزشکان مطرح می سپارد و پزشکان دیگر برای رسیدن به چنین جایگاهی سالیانه میلیون ها رزومه برای گوگل می فرستند اما این شرکت بزرگ از رضوی برای فعالیت در این کار دعوت کرد. همچنین باید گفت کارکنان گوگل آنقدر دقیق هستند که به آسانی زیر بار تشخیص یا تجویز پزشک نمی روند و باید آنها را با ارایه سند و حتی مقالات معتبر قانع کرد. بنابراین انتخاب رضوی به عنوان پزشک این شرکت مهم بوده است. این در حالی بود که رضوی در ابتدای شروع فعالیت در مانتن ویو مطبش تنها یک کمد بوده است. اما به سرعت و با ایده های خود این فضا را گسترش داد.

پزشکان مشهور زن که جهان را تغییر دادند

این پزشکان مشهور زن که در ادامه به معرفی آن ها خواهیم پرداخت، با زن ستیزی مبارزه کرده اند و توانسته اند مراقبت های پزشکی را متحول کنند. اگر این پزشکان زن و زنان با نفوذ در تاریخ، جهان را آنگونه که ما می شناسیم شکل نمی دادند، امروزه بسیاری از ما اینجا نبودیم! برای مدت زمان طولانی، رشته پزشکی تحت سلطه مردان (عمدتا سفید پوستان) بود. به طوری که اگر زنی می خواست پزشک شود یا شغل "مردانه" را دنبال کند، مردم او را ناکام می گذاشتند. خوشبختانه، این پزشکان مشهور زن از تعصبات اجتماعی و نژادی که بسیاری افراد را از فعالیت علمی منصرف می کرد، سرپیچی کردند و با تحقیقات و کشفیات خود میلیون ها زندگی را بهبود بخشیدند.



**بیایید درباره برخی از مشهورترین
زنان در پزشکی و بانفوذترین زنان
تاریخ بیشتر بدانیم!**

**دکتر جین سی رایت
دستاوردها:**

- محقق پیشگام شیمی درمانی ،
- معرفی استفاده از متوترکسات
در درمان سرطان پوست و پستان.

دکتر جین سی رایت اولین ورودی را در لیست پزشکان زن معروف ما می باشد. وی در یک خانواده ی پزشک مشهور زندگی می کرد که از موانع اجتماعی و نژادی در حرفه ای که به طور سنتی تحت سلطه مردان سفیدپوست بود، سرپیچی می کردند.

به عنوان مثال، پدر دکتر رایت دکتر لوئیس تی رایت، یکی از اولین فارغ التحصیلان سیاه پوست دانشکده پزشکی هاروارد و اولین پزشک سیاه پوست منصوب شده به کارکنان یک بیمارستان در شهر نیویورک بود.
وی یکی از بزرگترین پیشرفت ها در درمان سرطان و توسعه شیمی درمانی در دهه ۱۹۴۰ را محقق کرده است.

به طور خاص، او به ابداع یک روش پیشگامانه که شامل استفاده از کشت بافت انسانی به جای موش های آزمایشگاهی برای آزمایش اثرات داروها بر سلول های سرطانی است، معروف است.

بنابراین، او نقش مهمی در بالا بردن سطح شیمی درمانی برای درمان سرطان دارد. یکی دیگر از دستاوردهای قابل توجه او استفاده از متوترکسات برای درمان سرطان پوست و سرطان پستان است.





دکتر گرتی کوری

دستاوردها:

- راه را برای گزینه های درمانی مناسب برای دیابت هموار کرد.
- سومین زن - و اولین زن آمریکایی - برنده جایزه نوبل علوم.
- اولین زنی که جایزه نوبل فیزیولوژی یا پزشکی را دریافت کرد.

دکتر کوری در پراگ، بخشی از اتریش-مجارستان، در یک خانواده یهودی در سال ۱۸۹۶ متولد شد. پدر او، اتو رادنیتز، یک شیمیدان حرفه ای بود که پس از اختراع یک روش موثر برای تصفیه قند، مدیر پالایشگاه های قند شد. مادرش، دوست فرانتس کافکا، زنی اجتماع مند و از نظر فرهنگی پیچیده بود.

وی در سن ۱۶ سالگی تصمیم گرفت که در رشته پزشکی شغل خود را دنبال کند.

وی هنگام تحصیل در مقاطع تحصیلی خود، با کارل کوری، دانشجوی پزشکی مشتاق که تحت تأثیر جذابیت، هوش و شوخ طبعی اش قرار گرفت، آشنا شد. آنها ازدواج کردند و به وین نقل مکان کردند. هر دو با مشکلات مالی شدید و افزایش یهود ستیزی، تصمیم گرفتند به ایالات متحده مهاجرت کنند. هر دو آن ها در انستیتوی دولتی مطالعه بیماری های بدخیم (امروزه موسسه سرطان روزول پارک) در بوفالو، نیویورک استخدام شدند. علاقه اصلی آن ها به نحوه متابولیسم گلوکز در بدن انسان و چگونگی تنظیم هورمون ها در این روند بود. پس از سال ها کار، دکتر کوری و همسرش آنزیمی را شناسایی کردند که تجزیه گلیکوژن به گلوکز را تسهیل می کند. تحقیقات پیشگامانه دکتر کوری، که گاهی اوقات به نفع همسرش نادیده گرفته می شد، به عنوان پایه ای برای گزینه های درمانی مناسب در آینده برای بیماران دیابتی قرار گرفت.



دکتر کوری (به همراه کارل کوری) یکی از مشهورترین زنان در پزشکی در همه زمان ها در سال ۲۰۰۴ تمایز نشان تاریخی ملی شیمیایی را به رسمیت شناختن کار خود در زمینه روشن سازی متابولیسم کربوهیدرات دریافت کرد.



تلفیق الکتروانسفالوگرافی و بیان صورت برای شناخت مستمر احساس

چکیده:

اخیراً، مطالعه شناخت احساسات با توسعه سریع فن آوری های حسگر غیرتهاجمی، الگوریتم های یادگیری ماشین و توانایی محاسبه رایانه ها، توجهات فزاینده ای را به خود جلب کرده است. در مقایسه با شناخت عاطفی تک حالت، الگوی چند حالت اطلاعات تکمیلی را برای تشخیص احساس معرفی می کند. از این رو، در این کار، ما یک چارچوب همجوشی در سطح تصمیم گیری برای تشخیص احساسات به طور مداوم با هم آمیختن الکتروانسفالوگرافی (EEG) و حالات صورت ارائه دادیم. سه نوع کلیپ فیلم (مثبت، منفی و خنثی) برای ایجاد احساسات خاص افراد مورد استفاده قرار گرفت، سیگنال های EEG و بیان صورت به طور همزمان ضبط شدند. ویژگی های چگالی طیف قدرت (EEG) PSD با تجزیه و تحلیل فرکانس زمان استخراج شد، و سپس ویژگی های EEG برای رگرسیون انتخاب شد. برای بیان صورت، ویژگی های هندسی صورت با استفاده از محلی سازی نقطه عطف صورت محاسبه شد. شبکه های حافظه کوتاه مدت (LSTM) برای انجام همجوشی سطح تصمیم و پویایی زمانی احساسات به کار گرفته شدند. نتایج نشان داده است که روش پیشنهادی برای تشخیص عاطفه مداوم به عملکرد برجسته ای دست یافته است و از آن 0.292 ± 0.1625 ضریب همبستگی همخوانی (CCC) برخوردار است. از نتایج به دست آمده، ادغام دو حالت بهتر از عملکرد EEG و بیان صورت عمل می کند. علاوه بر این، تعداد مختلفی از مراحل زمان LSTM برای تجزیه و تحلیل ضبط پویای زمانی استفاده شد.



کلیدواژه ها :

تشخیص عاطفه مداوم، EEG،
حالات صورت، پردازش سیگنال،
همجوشی
سطح تصمیم، پویایی زمانی .

یک : مقدمه

احساسات یک فرآیند روانشناختی ادراک و شناخت از شی یا موقعیت است و نقش مهمی در ارتباطات طبیعی انسان و انسان دارد. به هر حال، شناخت احساسات در زمینه تعامل انسان و رایانه نادیده گرفته شد. به دلیل انفجار یادگیری ماشین در علوم شناختی، محاسبات احساسی برای ادغام شناخت احساسات در HCI ظهور کرده است. امروزه، سیستم تشخیص احساسات با هدف ایجاد رایانه ای با توانایی تشخیص، درک، بیان و انطباق با احساسات انسانی، به ایجاد یک HCI هماهنگ می پردازد. از این رو، این برنامه کاربردهای بالقوه ای برای شناسایی احساسات در بسیاری از زمینه ها مانند تعامل ربات های انسانی (HRI)، رانندگی ایمن، شبکه های اجتماعی و آموزش از راه دور فراهم می کند. این برنامه ها متغیرهای متغیرهای مختلفی را نشان می دهند که اطلاعات مکمل را برای بهبود دقت و مقاومت در سیستم تشخیص احساسات فراهم می کند. به منظور نشان دادن احساسات، مدل های گسسته و مدل های بعدی توسط روانشناسان ارائه شده است. شش احساس اساسی (خوشبختی، عصبانیت، غم، تعجب، ترس و انزجار) را می توان نمونه های اولیه ای دانست که احساسات دیگر از آن ها ناشی می شود. با این حال، احساسات بیان شده در ارتباطات پیچیده هستند و یک احساس اساسی به سختی می تواند احساس انسان را تحت شرایط خاص توصیف کند. علاوه بر این، احساسات را می توان در فضاهای چند بعدی ترسیم کرد که می تواند بیشترین واریانس را از همه احساسات ممکن به حداکثر برساند. صفحه تحریک ظرفیت یکی از مدل های مشهور بعدی است که احساسات را ترسیم می کند احساسات را به یک فضای دایره ای دو بعدی تبدیل کنید. والانس از منفی تا مثبت متغیر است و برانگیختگی غلظت فعالیت بدنی از آرامش تا هیجان است. بر اساس صفحه تحریک پذیری، احساسات را می توان در یک زمان پیوسته در فضای ابعادی نشان داد. هسته اصلی شناخت مستمر احساسات، تجزیه و تحلیل پدیده تأثیر متغیر با زمان است که توسط محرک ایجاد می شود. از مواد مختلف برای برانگیختن احساساتی مانند تصاویر احساسی، ویدیوهای موسیقی، کلیپ های فیلم و گفتگو استفاده می شود. ویژگی های محرک های دیداری و شنیداری متغیر با زمان در زمینه فیلم باعث می شود که فیلم یکی از موثرترین روش ها برای ایجاد احساسات باشد.

دوم: کار مرتبط

A. شناخت مجدد احساسات چند بعدی عملکرد تشخیص احساسات چند حالت به طور کلی بهتر از حالت منفرد است. پیشرفت های اخیر در تشخیص احساسات به ارزیابی تأثیرات چند حالت منجر شده است. ژنگ و همکاران EEG و روش ترکیبی تشخیص احساس برای ردیابی چشم ارائه شده است. نتایج نشان داد که هم تلفیقی سطح ویژگی و همجوشی سطح تصمیم گیری سیگنالهای EEG و هم ردیابی چشم می توانند عملکرد مدل شناخت احساسات را بهبود بخشند. سونگ و همکاران یک پایگاه داده احساسی فیزیولوژیکی چند حالت شامل EEG، پاسخ گالوانیک پوست (GSR)، تنفس (RSP) و اکترودیوگرام (ECG) را طراحی کرد. از سیگنال های فیزیولوژیکی برای تشخیص احساسات گسسته نمونه برداری می شود. الگوریتم حافظه کوتاه مدت با توجه (A-LSTM) برای استخراج ویژگی های افتراقی برای بهبود دقت طبقه بندی ارائه شده است. پایگاه های اطلاعاتی چند حالت DEAP و MAH-NOB HCl [18] شامل سیگنال فیزیولوژیکی و پاسخ بیان چهره به طور گسترده ای در تحقیقات تشخیص احساسات استفاده شد. هوانگ و همکاران با ترکیب EEG و حالات صورت، طبقه بندی باینری از مجسمه های ظرفیت و تحریک را انجام داد. بهترین دقت ظرفیت و برانگیختگی ۸۰/۳۰ درصد و ۷۴/۲۳ درصد برای پایگاه داده DEAP بدست آمد. سلیمانی و همکاران بیان EEG و چهره برای تشخیص احساسات مداوم ناشی از فیلم، نتایج نشان داد که سیگنال های EEG می توانند اطلاعات مکمل را در حضور حالات صورت ارائه دهند.

* با توجه به محدودیت صفحات نشریه، چاپ مقاله به صورت کامل امکان پذیر نمی باشد. بنابراین برای مطالعه ی متن کامل مقاله به کانال تلگرامی ما به آدرس @Department_bme مراجعه نمایید.

در این مقاله، ما بر روی شناسایی احساسات مداوم ناشی از فیلم توسط تلفیق EEG و بیان صورت متمرکز شده ایم. هدف از این کار بهبود دقت در تشخیص احساسات است. از سه کلاس کلیپ های فیلم که احساسات منفی، خنثی و مثبت را بازنشانی می کند، برای ایجاد احساسات استفاده شد و سیگنال های EEG و بیان صورت از افراد به طور همزمان ضبط می شود. اولاً، پاسخ حالت چهره افرادی که کلیپ های فیلم را مشاهده می کردند، توسط ده حاشیه پرداز به طور مداوم حاشیه برداری می شد. حاشیه نویسی های مداوم به طور متوسط به عنوان حقیقت زمینه ای برای پس رفت احساسات مداوم در نظر گرفته شدند. بعد، EEG با فیلتر گذر باند ۴-۴۷ هرتز و تجزیه و تحلیل مولفه های مستقل (ICA) مبتنی بر فیلتر فضایی پردازش می شود تا تأثیر خیره شدن چشم و حرکت سر را تضعیف کند. ویژگی های PSD باندهای فرکانسی مختلف با استفاده از تبدیل فوریه (STFT) کوتاه مدت از EEG استخراج شد و الگوریتم انتخاب گزینه t- توزیع شده همسایه تصادفی توزیع شده (t-SNE) برای از بین بردن فاکتورهای بی ربط یا اضافی برای بهبود استفاده شد. عملکرد رگرسیون برای بیان صورت، ویژگی های هندسی صورت توسط مدل محلی سازی نقطه عطف صورت استخراج می شود. پیش بینی EEG و حالات صورت توسط (SVR) ثبت به طور جداگانه بدست آمد. سرانجام، LSTM برای دستیابی به همجوشی سطح تصمیم گیری و گرفتن دینامیک زمانی برای شناسایی مستمر احساسات استفاده شد. عملکرد تعداد مختلف گام های زمانی LSTM برای ضبط دینامیکی زمانی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. مشارکتهای اصلی به شرح زیر است. (S) ما یک چارچوب همجوشی سطح تصمیم مبتنی بر LSTM را برای همجوشی EEG و تشخیص احساسات مبتنی بر حالات صورت به کار گرفتیم. (SS) پویایی های زمانی احساسات به منظور بهبود دقت در تشخیص مستمر احساسات، جذب و تحلیل شدند. ساختار قسمت های باقی مانده این مقاله به شرح زیر است. کارهای مرتبط با شناخت احساسات چند حالت و پویایی زمانی احساسات در بخش ۲ آورده شده است. روش های همجوشی EEG و تشخیص احساسات مداوم مبتنی بر بیان در بخش ۳ نمایش داده شده است. نتایج تجربی در بخش ۴ ارائه شده است. بحث در مورد نتایج در بخش ۵ نشان داده شده است. در پایان، مقاله در بخش ۶ به نتیجه رسیده است.



معرفی دستگاه ساکشن

نویسنده: آرامچهر خزانه

معرفی دستگاه

دستگاه ساکشن یا مکنده، از دستگاه های پزشکی هست که برای استخراج مخاط و سایر مایعات از بیمار استفاده می شود.

قدمت و محل استفاده دستگاه

از این دستگاه بیش از ۳۰ سال است که در اتاق های عمل، اورژانس و بخش مراقبت های ویژه و همچنین در یونیت های دندان پزشکی استفاده می شود.

آشنایی با دستگاه

دستگاه ساکشن درست شبیه به یک جاروبرقی عمل می کند و عملاً کار آن مکش مواد مختلف مثل مایعات اضافه حین جراحی است اما اینکه این مکش به چه مقدار باشد در کاربردهای مختلف دستگاه متفاوت و قابل تنظیم است. دستگاه ساکشن که با نام آسپیراتور نیز شناخته می شود و برای اهداف مختلف، از جمله ساکشن تراشه و پاکسازی مخاط از دهان و گلو استفاده می شود. ترشحات توسط کاتتر ساکشن و نوک یانکوره از طریق لوله جایگزین می شوند و سپس به یک کانتور مکش وارد می شوند. هنگام استفاده از یک دستگاه ساکشن، کاتتر ساکشن برای مکش مایعات به یک لوله تراکئوستومی، معده یا به طور مستقیم در دهان قرار می گیرد.

دستگاه های ساکشن قابل حمل، سبک و کوچک هستند. برخی از دستگاه های قابل حمل همچنین با یک باتری قابل شارژ هستند که باعث می شود گزینه مناسبی برای خرید باشند.



اجزای تشکیل دهنده دستگاه ساکشن

قطعات زیادی در تولید ماشین ساکشن به کار رفته است البته انواع مختلفی از این دستگاه نیز وجود دارد که برخی از آن ها قابل حمل هستند و برخی برای استفاده در منزل هستند و انواع دیگر در بیمارستان استفاده می شود.

انواع دستگاه ساکشن

انواع مختلفی از دستگاه های ساکشن وجود دارد. بعضی از دستگاه های ساکشن به همراه باتری و قابل حمل، و برخی دیگر دستگاه های ثابت هستند. دستگاه ساکشن به طور گسترده ای در زمینه ی پزشکی برای راحتی



استفاده و دقت نسبی پزشک استفاده می شود. دستگاه مکش قابل حمل برای کسانی که نیاز به حذف مخاط از راه های هوایی خود دارند، در دسترس هستند. البته هر نوع دستگاه ساکشن دارای مزایا و معایب خاص خود است.

کارایی دستگاه

هدف از استفاده از هر دستگاه ساکشن، حذف مواد ناخواسته از معده، دهان و گلو است. برخی از دستگاه های ساکشن پیچیده تر هستند و ویژگی های بیشتری نسبت به سایر دستگاه ها دارند.

اجزای تشکیل دهنده

قطعات اصلی یک دستگاه ساکشن شامل پمپ خلأ، فیلتر ضد باکتری، خلأ، رطوبت گیر، یک مخزن برای مواد آسپیره و یک کاتتر ساکشن هستند. مخازن معمولاً بطری های شیشه ای با نشانه های حجم هستند که میزان مایعات را نشان می دهند. دستگاه ساکشن تراکئوستومی ماشین های ساده ای شامل کاتتر ساکشن با یک تکه پلاستیکی سخت و یک لوله اتصال هستند.

دستگاه های ساکشن الکتریکی مختلفی با سطح بالا یا پایین مکش در دسترس هستند. سطوح مربوط به نوع دستگاه تولید شده است. ماشین آلات مکش بالا معمولاً برای آسپیراسیون سریع مایعات یا ضایعات استفاده می شود. دستگاه ساکشن با قدرت مکش پایین برای زخم های کوچک پس از عمل جراحی استفاده می شود. بعضی از دستگاه های مکش دارای طرح های جمع و جور هستند که آن ها را برای نگهداری آسان می کند.



روز جهانی سرطان

نویسنده: عسل غلامی ثانی

امروزه یکی از دغدغه های جهان پیدا کردن راه حل هایی در حیطه کنترل کردن و پیشگیری از بیماری سرطان است. به همین منظور سازمان های مختلف دولتی و خصوصی پدید آمدند تا با آگاهی رسانی و به اشتراک گذاشتن اطلاعات لازم در حفظ سلامتی و روحیه مردم نقش آفرینی کنند.

واحد ساختمانی بدن ما انسان ها سلول است. هر سلول دارای ژن هایی است که تعیین کننده ی وظیفه و صادر کننده پیام به سلول هستند. گاهی پیام صادر شده از سمت ژن ها گنگ و مبهم بوده و سلول شروع به انجام رفتارهای غیرعادی می کند.

یکی از این رفتارها رشد و تکثیر غیرقابل کنترل است. از همین رو گروهی از سلول های غیرطبیعی، در خون یا سیستم ایمنی بدن گردش کرده یا تبدیل به توده یا تومور بدخیم (سرطان) می شوند. رفتار غیرعادی دیگری که می شود مثال زد، از بین رفتن سلول های فرسوده ای است که وقت جایگزینی آن ها فرا رسیده است. سلول ها در روندی سامان یافته از بین می روند و سلول های جدید جایگزین آن ها می شوند. حال اگر این روند طبیعی به روندی غیرعادی تغییر کند و سلول های قدیمی از بین نروند، تجمع کرده و توده ای را تشکیل می دهند که می تواند تبدیل به تومور بدخیم شود.

در اجلاس جهانی مبارزه با سرطان واقع در پاریس به هدف بالا بردن سطح آگاهی جامعه جهانی (مردم) در ارتباط با سرطان، پیشگیری و کاهش مرگ و میر ناشی از آن، ترویج تحقیقات، تشخیص و کنترل و درمان، ۴ فوریه روز جهانی سرطان نام گذاری شد.



در سال ۱۹۳۳ محققان حیطه سرطان به الزام اشتراک دانش و تخصص این بیماری در سطح جهانی پی بردند و از این رو انجمن کنترل جهانی سرطان (UICC) را تاسیس کردند. این انجمن با کمک کردن به موسسات سرطان، اشتراک گذاری و تبادل دانش، انتقال مهارت ها و فناوری ها و آموزش متخصصانی در زمینه کنترل این بیماری کار خود را آغاز کرد. حال انجمن کنترل جهانی سرطان (UICC) بزرگ

ترین و قدیمی ترین سازمان بین المللی در حیطه این بیماری و موسسه ی خیریه ثبت شده واقع در ژنو سوییس است که در سال ۲۰۰۸ برای حمایت از آرمان های اعلامیه جهانی سرطان، هدایت اهداف این روز به انجمن کنترل جهانی سرطان سپرده شد.

یکی از ابتکارات قشنگ این سازمان انتخاب شعارهایی است و هر یک سال یا گاهی هر دو سال یک بار تغییر می کنند. شعار سال ۲۰۱۹-۲۰۲۱، من هستم و خواهم بود (I AM & I WILL) می باشد. و این سازمان از مردم درخواست می کند تا با به اشتراک گذاشتن این پیام از طریق صفحه های مجازیشان مردم را به افزایش آگاهی و حمایت در زمینه سرطان تشویق کنند. قابل ذکر است که کشور خودمان ایران از این جریان به دور نیست. موسسه ی خیریه ی محک هر سال به کمپین روز جهانی سرطان سازمان UICC می پیوندد و توانسته است رتبه ی اول جهان را برای کمپین آگاهی رسانی سرطان در بهمن ماه سال ۹۸ کسب کند .

((UICC مخفف Union for International Cancer Control می باشد.))





طبق گفته های موسسه ی خیریه محک، رییس انجمن UICC پیام جالبی برای خانواده محک داشت:

" دکتر آنیل دکوروز رئیس انجمن کنترل جهانی سرطان گفت این موضوع که یک سازمان از کشوری که در شرایط تحریم است، در دو حیطة در بخش جوایز کاندید شده بسیار قابل توجه و ارزشمند است و باعث تعجب است که توانسته در این شرایط سخت با این کیفیت به فعالیت خود ادامه دهد. و ما خوب می دانیم که محک سخت ترین روزها را در مسیری ۳۰ ساله فقط و فقط به پشتوانه اعتماد و حضور شما طی کرده است. شمایی که نشدنی ها را ممکن کرده اید. "

این روز دارای لوگو مخصوص خودش است. لوگویی که بیانگر تجربیات مشترک انسانی مربوط به سرطان است که شخصی را در آغوش گرفته است. همچنین این روز دارای رنگ بخصوصی است. آبی و نارنجی رنگ های منتخب برای نشان دادن حمایت از این کمپین هستند و در ایران برج میلاد و تعدادی از مراکز خرید به منظور به تصویر کشیدن حمایتشون در این روز به رنگ نارنجی در می آیند.



Join us on 4 February

روز جهانی جذام؛ از افسانه تا واقعیت

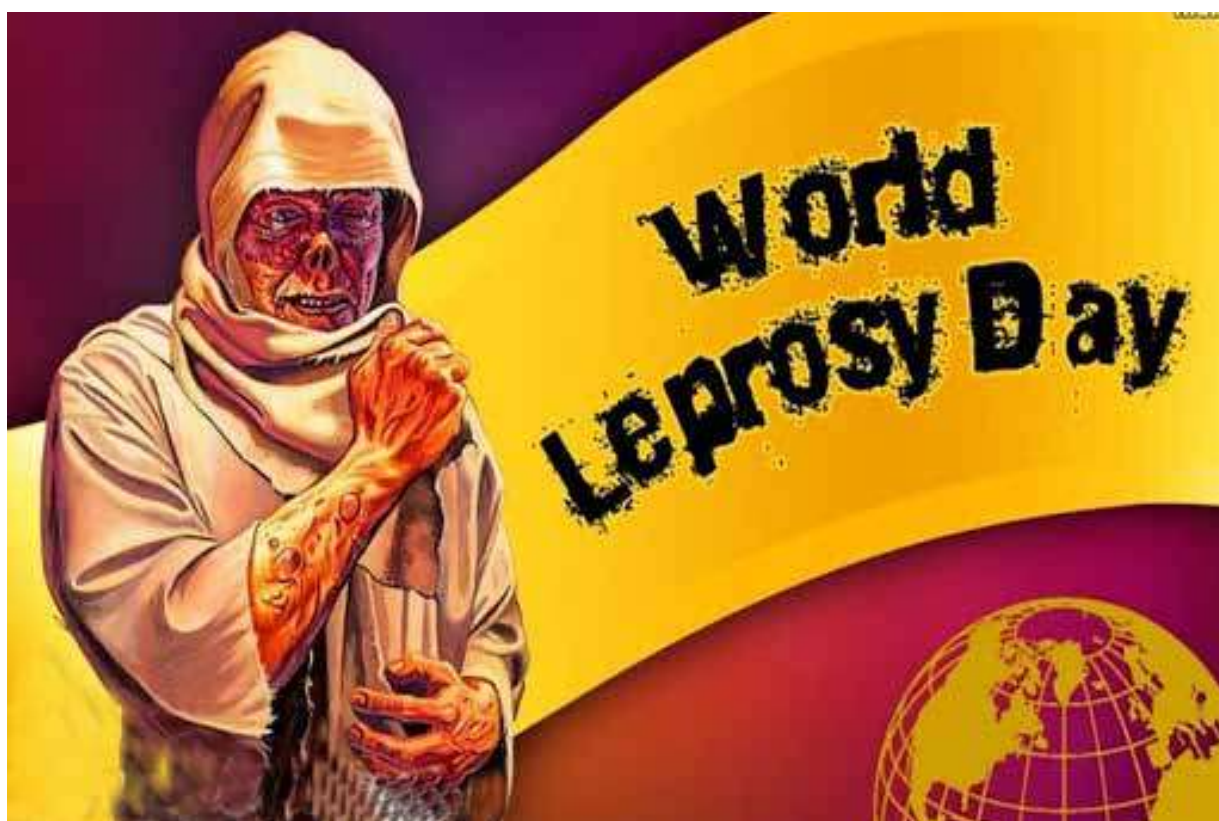
نویسنده: پگاه رضوی

طبق گزارشات تنها در سال ۲۰۱۶ حدود ۲۰۰۰۰۰ نفر به جذام مبتلا شده‌اند؛ یک بیماری ناشی از باکتری *Mycobacterium leprae* که با وجود داروهای درمانی موثر، به علت عدم دسترسی برخی مردم به خدمات بهداشتی-درمانی و نگاه بد جوامع به این بیماری، همچنان ریشه کن نشده و سالانه هزاران کودک و بزرگسال را مبتلا می‌کند. به منظور احترام به افراد رنج کشیده از این بیماری (که بیماری هانسن نیز نامیده میشود) و افزایش آگاهی عموم مردم، آخرین یکشنبه‌ی ژانویه هر سال با عنوان روز جهانی جذام نامگذاری شده است. با کمک یکدیگر می‌توانیم به تبعیض و نگاه اهانت‌آمیز جوامع به این بیماری پایان دهیم و با دانش مربوطه، حقایق و افسانه‌ها را تشخیص داده و در صورت مشاهده علائم به درمان به موقع آن اقدام کنیم.

در ادامه به بررسی شایعات موجود و حقایق نهفته‌ی آنها می‌پردازیم:

شایعه	حقیقت
شیوع جذام بسیار بالا بوده و افراد به راحتی مبتلا می‌شوند.	جذام شیوع بسیار پایینی دارد و در حقیقت، سیستم دفاعی بدن ۹۵ درصد بزرگسالان توانایی مقابله با آن را داشته و مبتلا نمی‌شوند.
جذام باعث کنده شدن و افتادن انگشت‌های دست و پا می‌شود.	بیماری جذام به خودی خود باعث افتادن انگشت‌ها نمی‌شود. بلکه چون باکتری ایجاد کننده آن به عصب انگشت‌ها حمله می‌کند، باعث بی‌حس شدن بافت آنها شده و بیمار بریدگی‌ها و سوختگی‌های پیش آمده را حس نمی‌کند و بنابراین بدون رسیدگی بیمار، جراحی دچار عفونت حاد می‌شود. در نهایت بدن برای مقابله با عفونت، انگشت عفونی را بازجذب می‌کند. لازم به ذکر است که این اتفاق تنها در مراحل شدید و درمان نشده‌ی جذام ممکن است.
جذام توصیف شده در متون تاریخی همان جذامی است که امروزه می‌شناسیم.	بر خلاف این شایعه، جذام یاد شده در متون تاریخی به بیماری‌های گوناگون پوستی از خراش و زخم گرفته تا التهاب اشاره دارد و به عنوان یک بیماری پرشیوع شناخته می‌شده است که این مطلب در مورد جذام امروزی - بیماری هانسن - صحیح نیست و نیز شامل بسیاری از علائم واضح بیماری هانسن مانند بی‌حسی درد، کوری و تغییر شکل نبوده است.

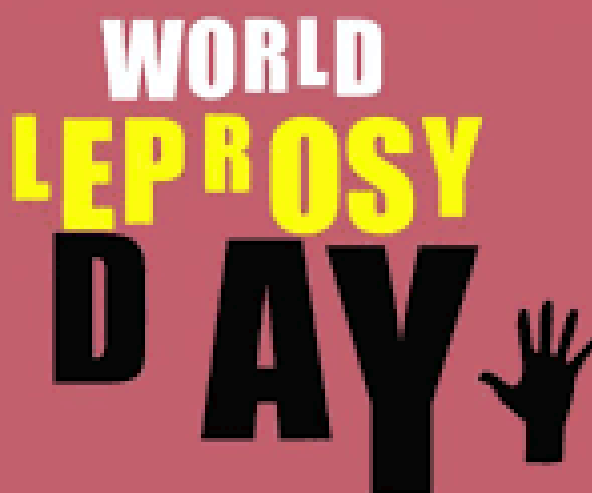
جذام بر اثر باکتری کند-رشد <i>Mycobacterium leprae</i> به وجود آمده و ارتباطی با رفتار و پدیده های ماورائی ندارد.	جذام پیامدی از یک گناه مرتکب شده و یا طلسم است.
افراد مبتلا به جذام در صورتی که در حال درمان با داروهای آنتی بیوتیک باشند، می توانند یک زندگی عادی را در کنار افراد خانواده و دوستانشان سپری کنند و حتی قادر به ادامهی رفتن به محل تحصیل و کار هستند.	فردی که به جذام مبتلا شود باید ناچاراً در محیطی مخصوص و در قرنطینه زندگی کند و با افراد سالم هیچ تماسی نداشته باشد.
جذام از طریق روابط روزمره مثل دست دادن، کنار فرد مبتلا نشستن و با او صحبت کردن منتقل نمی شود.	در صورتی که کنار فردی مبتلا به جذام بنشینید بدان مبتلا خواهید شد.
در عصر امروز جذام کاملاً با داروهای آنتی بیوتیک قابل درمان است.	در صورت ابتلا به جذام، خواهید مرد.
بیمار پس از گذشت تنها چند روز از شروع دوره درمان، دیگر ناقل نخواهد بود. هرچند به منظور حصول اطمینان از عدم ابتلای مجدد، تمام دوره‌ی درمان طبق تجویز انجام شده (که ممکن است تا دو سال طول بکشد) باید کامل شود.	تا زمان اتمام دوره درمان، ناقل این بیماری خواهید بود.



با وجود تلاش های سازمان جهانی بهداشت برای فراهم کردن درمان رایگان جذام، بسیاری از مردم دنیا علی الخصوص افراد ساکن کشورهای فقیرتر، به علت مسافت زیاد از مراکز درمانی و هزینه های بالای پزشکی قادر به درمان این بیماری نیستند.

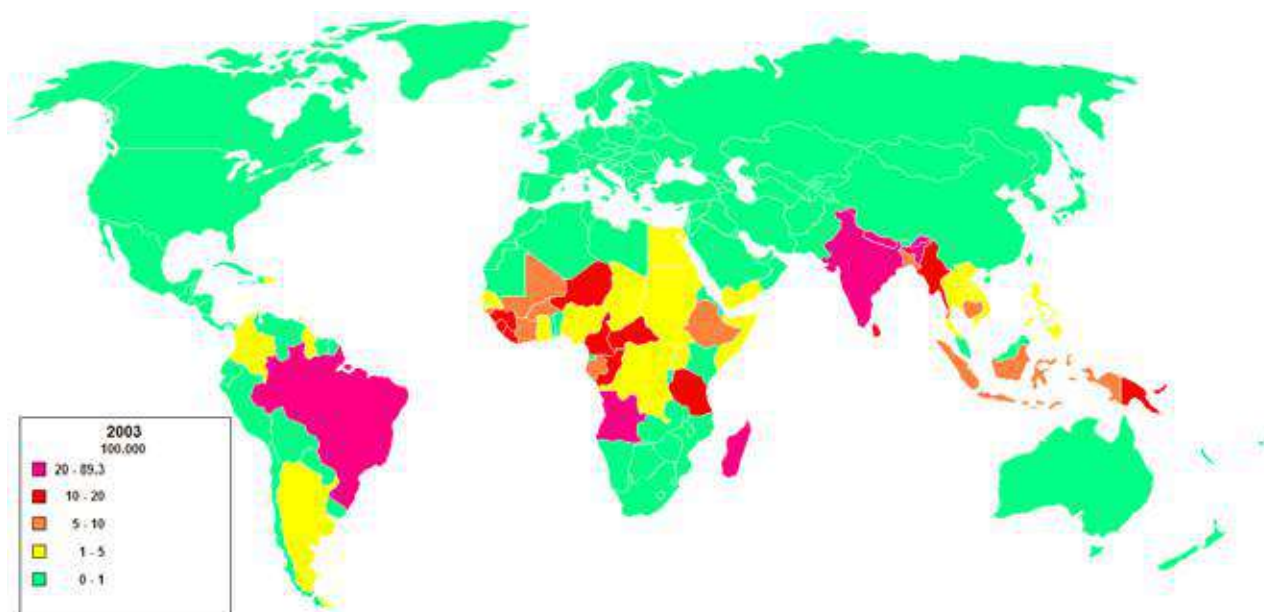
شایعاتی که از زمان گذشته در مورد جذام شنیده می شود، از جمله شیوع بالای آن و وجودش به عنوان تقاص یک گناه و ... افراد دچار این بیماری را با مشکلات اجتماعی و معشیتی بسیاری روبرو کرده است. این افراد بعضاً نه تنها به علت ناتوانیهای جسمی ناشی از خود بیماری از انجام فعالیت های شغلی، تحصیلی و مسئولیت های روزمرهی زندگی محرومند، بلکه به علت شایعات و نگاه اهانت آمیز مرسوم از جامعه طرد شده، اجتماع گریز می شوند و با تبعیضی ناعادلانه دست و پنجه نرم می کنند.

این نگاه اهانت آمیز بر سلامتی جسمی، روانی، اجتماعی و اقتصادی افراد مبتلا به جذام تاثیر سو گذاشته و به چرخه فقر این نواحی جغرافیایی دامن می زند.



WORLD
LEPROSY
DAY

نقشه شیوع بیماری جذام در کره زمین طبق گزارشات موجود:



- به مناسبت گرامیداشت این روز تلاش می کنیم:
- دانش فردی خود پیرامون این بیماری را افزایش داده و اطرافیان را از قابل درمان بودن آن مطلع کنیم.
- با مطالعه و آگاهی رسانی، تصویر منفی و ترسناک جذام را از ذهن عموم پاک کنیم تا بتوانیم به جای ناتوانی ها، بر توانایی های افراد مبتلا به جذام تمرکز کنیم.
- در مورد فعالیت های مشارکتی به خصوص این روز در محل زندگی خود تحقیق کنیم تا در صورت امکان با کمک های فردی گامی در جهت رفع این تبعیض ها برداشته باشیم.

نگاهی به گذشته

۱۹۱۹: یک زن که ماسک آنفولانزا بر چهره دارد
اپیدمی آنفولانزا بعد از جنگ جهانی اول



۱۸۹۰-۱۹۰۰: یک خانم با یک پای مصنوعی





راه ارتباطی با ما :

سایت : **WWW.DEP-BME.IR**

تلگرام : **@DEPARTMENT_BME**

اینستاگرام : **@DEPARTMENT_BME**

توییتر : **@DEPARTMENT_BME**

انتقادات و پیشنهادات خود را از طریق ایمیل زیر با ما درمیان بگذارید:

Admin@dep-bme.ir

جهت همکاری با نشریه دانشجویی مهندسی پزشکی، رزومه‌ی خود را به آدرس ایمیل زیر ارسال کنید:

Info@dep-bme.ir

و برای تبلیغات در نشریه و صفحات مجازی ما به ایمیل زیر پیغام دهید

Ads@dep-bme.ir

