

ایده برتر

فصلنامه علمی دانشجویی دانشکده پیراپزشکی شیراز
شماره هشتم، بهار و تابستان ۱۳۹۹

کرونا؛ دکه‌ی ری استارت زمین

جوایز معتبر در علم پزشکی

باورهای غلط شکستگی استخوان



اشعه‌دهی مواد غذایی



پیوند پوست



طریقه ارسال مقالات:

۱. عضویت در باشگاه پژوهشی دانشکده پیراپزشکی از طریق پر کردن فرم درخواست همکاری
۲. عضویت در صفحات شبکه های اجتماعی باشگاه پژوهشی و دنبال کردن اخبار نشریه
۳. دریافت زمانبندی برنامه های نشریه و تنظیم متن طبق دستورالعمل
۴. ارسال مقاله و مشخصات به ایمیل سردبیر جهت بررسی و تایید

فهرست مطالب

مقدمه

معرفی تیم نشریه ایده برتر / ۲
سخن سردبیر / ۳

یادداشت

کرونا؛ دکمه ری استارت زمین / ۴

پژوهشی

چگونه برای یک مقاله تحقیقاتی
موضوع مناسب پیدا کنیم / ۱۲

علمی

اشعه دهی مواد غذایی / ۱۶
باورهای غلط شکستگی استخوان / ۲۰
خودکارآمدی چیست؟ / ۲۴
جوایز معتبر در علم پزشکی / ۲۸
پیوند پوست / ۳۰
هایفو تراپی؛ معجزه اولتراسوند / ۳۴

معرفی کتاب

ایمونوهماتولوژی؛ تشخیص و
مدیریت سایتوپنی آتوایمیون / ۳۸

نشریه ایده برتر

دوفصلنامه علمی دانشجویی
دانشکده پیراپزشکی شیراز
شماره هشتم، بهار و
تابستان ۱۳۹۹

صاحب امتیاز:

باشگاه پژوهشی دانشکده
پیراپزشکی شیراز

مدیر مسئول:

حامد مسعودی

سردبیر:

خورشید کاروان جهرمی

مشاور علمی گروه رادیولوژی:

دکتر رضا فردید
(دکترای تخصصی فیزیک پزشکی)

مشاور علمی گروه علوم آزمایشگاهی:

دکتر غلامحسین تمدن
(دکترای تخصصی خون شناسی)

گرافیکست و صفحه آرا:

خورشید کاروان جهرمی

با تقدیر و تشکر از:

دکتر زهرا شهبسوار
(سرپرست باشگاه پژوهشی و عضو
هیات علمی دانشکده پیراپزشکی شیراز)
افشین پارسایی (کارشناس پژوهشی)
هانیه ده بزرگی

آدرس:

شیراز، خیابان مشکین فام، دانشکده
پیراپزشکی، باشگاه پژوهشی

تلفن:

۰۷۱۳-۲۲۷۰۲۳۹

 Paramedclub@sums.ac.ir

 Paramedclub.sums.ac.ir

 [Parasums](https://www.instagram.com/Parasums)

معرفات نویسندگان این شماره

هدیه یوسفی
دانشجوی کارشناسی رادیولوژی

 **Hedieh.yousefi**

 **Hediehyousefi2108@gmail.com**

حامد مسعودی
دانشجوی کارشناسی رادیولوژی

 **llhawmedll**

 **Hawmed7997@gmail.com**

عاطفه جهرمی زاده
دانشجوی کارشناسی رادیولوژی

 **Aj1378**

 **JahromiAtefeh@gmail.com**

محمد رضا سعیدنیا
کارشناسی ارشد خون شناسی
نویسنده کتاب «ایمونوهماتولوژی:
تشخیص و مدیریت سایتوآتوایمیون»

 **M.RezaSaeednia@gmail.com**

مریم امینی

دانشجوی کارشناسی رادیولوژی

 **Mrymamn_**

 **Mrym16amn@gmail.com**

خورشید کاروان جهرمی

دانشجوی کارشناسی رادیولوژی

 **Khorshid_Karavan**

 **KaravanKhorshid@gmail.com**

محدثه کلاهچی

دانشجوی کارشناسی رادیولوژی

 **KMohaddeseh**

 **Mohaddeseh.K.1379@gmail.com**

سخن سردبیر

به نام یزدان پاک که بشر را فکرت آموخت

درا ابتدا از همت و پیگیری های مجدانه جناب آقای دکتر فردید (معاون محترم تحقیقات و فناوری دانشکده پیراپزشکی شیراز)، سرکارخانم دکتر شهسوار، جناب آقای پارسایی و همچنین هیئت محترم تحریریه که در تهیه این فصلنامه یاریم نمودند تشکر و قدردانی می‌نمایم.

به دلیل گسستگی بین تحقیقات دانشگاهی با بخش های کاربردی، بالینی و صنعتی، ایده ها، فعالیت ها و ابتکارات قشر دانشجو کمتر دیده و مورد بررسی قرار می‌گیرد؛ بنابراین وجود نشریه های دانشجویی در حوزه های مختلف می‌تواند نقش پل ارتباطی مابین بخش مولد علمی-پژوهشی با دیگر بخش های کاربردی را داشته باشد.

در شرایط خاص حال حاضر، شیوع بیماری کرونا تحول شگرفی در کلیه زمینه های ارتباطی، فعالیت ها و تعاملات جهانی به وجود آورده است که بیش از پیش افکار را بر افزایش استفاده از امکانات مجازی و ارتقای آن متمرکز نموده است.

دوره جدید نشریه ایده برتر با هدف ارائه فرمت های جدید مقاله نویسی جهت گسترش و نشر موضوعات علمی-پژوهشی تدوین خواهد گردید؛ لیکن این شماره با توجه به فقدان زمان کافی جهت تدوین و براساس ارسال مطالب با فرمت های قبل انجام شده است. اما در شماره های آینده تدابیری اندیشیده شده تا علاوه بر ترتیب و ترکیب ارائه مطالب توسط پژوهشگران و نویسندگان محترم با مشاوره علمی اساتید و با کمک آنها، شاهد پیشرفت و ترویج پژوهش در بین دانشجویان باشیم.

بدون شک تدوam انتشار این نشریه نیازمند همکاری اساتید، مسئولین و دانشجویان خواهد بود.

امیدوارم گردآوری و تدوین مطالب حاضر مورد استقبال و استفاده خوانندگان محترم قرار گیرد.

خورشید کاروان جهرمی

کرونا؛

دکمه‌ری استارت زمین



گردآورنده: حامد مسعودی
دانشجوی کارشناسی رادیولوژی
دانشکده پیراپزشکی شیراز

ماه دسامبر سال ۲۰۱۹ زمانی بود برای شیوع بیماری ویروس کرونا، این بیماری از کشور چین و از شهر ووهان مرکز استان هوبئی آغاز شد و بزودی به سرعت بسیار زیادی گسترش یافت و افراد و ارگانهای سلامت را کاملاً به خود درگیر کرد. پس از آن این بیماری ویروس کرونای جدید (کووید-۱۹) در سراسر جهان گسترش یافت. در ابتدای شیوع این بیماری، دولت چین برای جلوگیری از اپیدمی شدن آن تصمیم گرفت شهر ووهان را قرنطینه کند و این تصمیم، کنسلی تمام پروازها و تخلیه افراد غیر بومی را در پی داشت. پس از آن در بین مردم ترس از بیماری و انتقال آن شدت گرفت زیرا عده ای در ابتدا تصور میکردند این ویروس برای مدت زیادی در هوا باقی میماند طبیعتاً شایعات در همچنین فضایی به سرعت پخش میشود و این خود باعث نگرانی و حس اضطراب بیشتر در مردم میشد. در اینجا ما نیاز داشتیم به یک همبستگی جهانی و همراهی مردم برای مقابله و شکست دادن این بیماری گسترش روزافزون بود تا نهایت در تاریخ ۱۱ مارس، رئیس سازمان جهانی بهداشت، بیماری کرونا رو یک بیماری پاندمیک معرفی کرد، و جهان وارد مرحله جدیدی از مقابله با این بیماری شد. در این مقاله قصد داریم ضمن مقایسه پاندمی های گذشته، به بررسی جهان پیش رو بعد عبور از کرونا بپردازیم.

خانواده کرونا ویروسها مجموعه‌ای از بیماری های نام آشنایی هستند که بشر با آن ها روبرو شده است؛ از سرماخوردگی Acute Severe (SARS) و MERS (Middle East Respiratory Syndrome) معمولی گرفته تا و حالا در اینجا کووید ۱۹ عضو جدید دردسرساز این خانواده به حساب می آید.

کرونا ویروس ها در بدن حیوانات تکثیر میشوند و تعدادی از آنها قابلیت انتقال از حیوان به آدم را دارند، اکثر آنها نشانه های تنفسی از خود به جای می گذارند و از این طریق حیات بشر را به خطر می اندازند سارس اولین بیماری پادمی قرن ۱۲ است و از جهات زیادی به بیماری کرونای حال حاضر شباهت دارد؛ هر دوی آنها از حیوان به انسان منتقل شدند، در واقع سارس هم در سال ۲۰۰۳ از طریق خفاشهای نعل اسبی که در بازارهای چین به عنوان خوراک فروخته میشود، به انسان منتقل شد دقیقاً همان حیوانی که محققان احتمال میدهند عامل کووید ۱۹ باشد بیماری هایی که در طول تاریخ رخ داده‌اند وجوه مشترک زیادی با هم دارند، که یادآوری تجارب حاصل از آنها به انسان کمک می کند تا اسیر تکرار تاریخ نشود. ابتدا به بررسی بیماری متفاوتی می پردازیم؛ بیماری وبا. وبا سالیان بسیار طولانی (حدود یک قرن) بشر را به کام مرگ کشانده در حالی که مبارزه و کنترل وبا اصول ساده‌ای داشت که جامعه آن زمان از آن بیخبر بود، اگر چه کنترل وبا برای جوامع امروز به راحتی میسر است اما در گذشته در سطح جهان، کشته های زیادی داده است، چرا که آنها از اطلاعاتی که ما در عصر جدید برخورداریم، برخوردار نبودند، اعتقاد بر این است؛ که ویروس کرونا هم برای مردم قرنهای بعد چالش برانگیز نخواهد بود چون اصولی را خواهند دانست که شاید امروز ما به سختی از آنها آگاهیم. پس مختصر نگاهی بیاندازیم به وبا؛ وبا یک بیماری باکتریایی است که با درگیری دستگاه گوارش سبب بروز اسهال آبکی می شود و عامل آن کلریا ویبریا است، این بیماری بارها و بارها در گذشته به وضعیت پاندمیک درآمده است، و سال ها زمان برد تا بشر توانست وبا را کنترل کند، بعد از وبا زندگی بشر تغییراتی گسترده داشت، به نظر زندگی انسان بعد کرونا هم تغییر میکند از این رو مقایسه این دو باهم میتواند نکاتی قابل تامل داشته باشد.





پایین بودن سطح بهداشت و پزشکی در آن سالها باعث این فجایع انسانی شده بود. سرانجام دانشمندی به نام جان اسنو، از پدران علم اپیدمیولوژی، پی برد که استفاده عمومی از پمپ یک چاه آب در لندن با این بیماری ارتباط دارد و بعد از منع استفاده از آن چاه شاهد کاهش تعداد مبتلایان شد. پس از آن در پاندمی‌های چهارم و پنجم از شدت وبا کاسته شد. سپس در سال ۱۸۸۳ دانشمند آلمانی رابرت کخ و دانشمندان دیگر آن زمان، طی مطالعه بر روی عامل وبا در مصر و کلکته هند شناسایی کردند و در پاندمی پنجم شاهد بودیم که بریتانیای کبیر و آمریکای شمالی به لطف قرنطینه اصولی و پیشرفت در بهداشتی کردن منابع آبی، تقریباً امن بودند (درصد بیماری بسیار کاهش یافت) اما همچنان در خاورمیانه، هند و آسیای شرقی، وبا تهدید کننده حیات بشر بود. با مطالعه این تاریخچه کوتاه از وبا متوجه شباهت هایی می‌شویم: اول اینکه شیوع هردو از کشورهایی با جمعیت بالا (هند و چین) و همراه با زندگی در مکان های شلوغ آغاز شده است؛ زندگی پرجمعیت علاوه بر دشوار کردن کنترل بهداشت، سطح کیفی خوراک مردم را پایین می‌آورد و این خود عامل مضاعف افزایش سرایت بیماری بشمار می‌رود. وجه اشتراک بعدی ناآگاهی مردم آن دوره نسبت به میکروارگانیسم های بیماری‌زا بود همانگونه که الان بسیاری از ماهیت دقیق ویروس چیزی نمی‌دانند. اما یکی از مهمترین جنبه های مقایسه، اثری است که وبا بر سبک زندگی مردم گذاشت، مردمی که آب مصرفی روزانه خود را تصفیه نمی‌کردند، میوه ها و سبزیجات را نمی‌شستند، سیستم جمع اوری بهداشتی فاضلاب نداشتند، به مرور تبدیل به انسانهایی شدند که هزینه های گزافی برای ارتقا سطح بهداشت خود دادند؛ به نظر می‌رسد پاندمی کرونا نیز بتواند سبک زندگی جدیدی بنا نهد.

در ادامه بیشتر با جهان پس از کرونا آشنا می‌شویم...

اولین پاندمی وبا در سال ۱۸۱۷ رخ داد، منشأ آن هند و گستره شیوع آن تا اروپا، آسیا شرقی و قسمت های جنوبی روسیه بود. شش سال پس از آن در سال ۱۸۲۳، وبا در اثر سرمای شدید فروکش کرد بدون مداخله و یا درمانی از سوی انسان ها! پاندمی دوم در سال ۱۸۲۹ و بازهم از هند شایع شد ولی این بار سرمای زمستان روسیه هم نتوانست جز کم کردن سرعت انتشار آن، کاری بکند و بیماری به آمریکا رسید و کل اروپا را فراگرفت. دولت مردان تلاش کردند تا با قرنطینه و بستن مرزها این بیماری را کنترل و محدود کنند اما عدم اعتماد عامه مردم به دستگاه حاکم و علی الخصوص جامعه پزشکی آن زمان باعث شد که این امر به خوبی محقق نشود؛ عده ای معتقد بودند که پزشکان، بیماران را در بیمارستان می‌کشند و روی آن ها کالبدشکافی انجام می‌دهند که این حتی باعث پیدایش شورش هایی در لیور پول انگلستان تحت عنوان «شورش های وبا» گردید. و این باعث شد پاندمی دوم دو دهه (بیست سال!) طول بکشد (اهمیت قرنطینه و رعایت عموم مردم) پس از آن هم بین سالهای ۱۹۲۳-۱۸۵۲ شش پاندمی رخ داد که سومین آن مرگبارترین آنها بود به طوری که فقط در سال ۱۸۵۴ توانست ۲۳۰۰۰ نفر تنها از مردم بریتانیا را به کام مرگ بکشانند.



پیشتر ذکر کردیم منشأ ویروس کرونا حیوانات وحشی که در بازاری در مرکز شهر ووهان خرید و فروش می شدند است. چینی ها در طول تاریخ به خوردن غذاهای غیرمتعارف مشهور بودند و این رفتار باعث پیدایش مشکلات جهانی شده است. اگرچه مشخص نیست که این ویروس دقیقاً از چه حیوانی به انسان منتقل شده است؛ خفاش، مار و پنگولین و... اما چین تصدیق کرده است که برای جلوگیری از شیوع بیماری دیگری باید صنعت پرسود حیوانات وحشی خود را تحت کنترل خود درآورد. مهار تجارت این حیوانات به آسانی ممنوع کردن خوردن آنها نیست، اما میتواند نقطه آغازی برای تغییر رفتارهای خوراکی مردم شرق آسیا و حتی مردم جهان شود.



تغییرات جمعیتی

به مقایسه کرونا با آنفولانزای اسپانیایی (آنفولانزای بزرگ) در سال ۱۹۱۸ می‌پردازیم؛ حدود صدسال پیش، بیماری آنفولانزای اسپانیایی در اکثر نقاط زمین شیوع پیدا کرد به طوری که در عرض دو سال، مجموعاً ۹۳ میلیون نفر در اثر این ویروس جان باختند؛ در واقع مجموع درصد مرگ و میر در کل جهان آن روز حدود ۰٫۲ درصد بود که با در نظر گرفتن جمعیت فعلی کره زمین (حدود ۷/۵ میلیارد نفر)، اگر بیماری کرونا همانند آنفولانزای بزرگ، عمل کند ۱۵۰ میلیون نفر از بین خواهند رفت که این عددی ترسناک و قابل توجه است. البته سطح بهداشت و درمان در عصر کنونی بالاتر از سال ۱۹۱۸ است اما امروزه تبادلات بین المللی نسبت به گذشته بسیار افزایش داشته است.



تأثیر بر اقتصاد و مشاغل

در شرایطی که ابرقدرت‌های جهان در بحبوه رقابت اقتصادی بودند، شیوع کروناویروس جدید به شکل ناگهانی همه محاسبات را به هم ریخت. با هدف مقابله با ویروس و جلوگیری از گسترش آن، مقامات در سراسر جهان اقداماتی از جمله وضع برخی محدودیت‌ها، قرنطینه و تعطیلی کسب و کارها را در نظر گرفتند. با این اقدامات و بسته شدن مرزها، بخش عمده‌ای از فعالیت‌های اقتصادی جهان متوقف شده و افراد بسیاری مشاغل خود را از دست داده‌اند. بسیاری از اقتصاددانان هشدار داده‌اند که تعطیلی کسب و کارها و توقف فعالیت‌های اقتصادی، موجب تسریع نرخ بیکاری شده است.



شاخص‌ها نشان می‌دهد که کرونا اقتصاد جهانی را به سمت یک رکودی برد که اگر بیشتر از رکود اقتصاد جهانی در سال ۲۰۰۸ نباشد کمتر از آن نخواهد بود. تأثیر منفی کرونا بر اقتصاد در ابتدا در چین نمایان شد؛ اما بعدها مشخص شد که در این میان چین تنها متضرر اقتصادی کرونا نیست. در کشورهای ثروتمند جهان از جمله ایالات متحده خدمات، صنعتی مهم محسوب شده و منبع اصلی رشد اقتصادی و اشتغال است. افزایش هزینه‌های خانوار به کندی در حال بهبود است و این بدان معناست که مصرف‌کنندگان بعید است به محض رفع محدودیت‌ها دوباره به مغازه‌ها بازگردند. بزرگترین سودبرندگان از این شرایط، تولید کنندگان تجهیزات پزشکی و مواد دارویی و شرکت‌های تجاری آنلاین بودند. حمل و نقل، املاک و مستغلات، سفر و جهانگردی از جمله صنایعی هستند که متحمل بیشترین زیان‌ها طی این مدت شده‌اند. رئیس صندوق بین‌المللی پول گفته است: حجم زیان اقتصاد جهانی در سال‌های ۲۰۲۰ و ۲۰۲۱ به دلیل همه‌گیری کرونا ممکن است ۹ تریلیون دلار باشد.



توقف اجباری تولید گازهای گلخانه‌ای، آلاینده‌های هوا، پسماندها و فاضلاب‌های صنعتی به عنوان جنبه مثبت شیوع بیماری کرونا بر محیط زیست قلمداد می‌شود که بشر با کاستن از فعالیت‌های اقتصادی خود به نوعی یک فرصت دوباره به محیط زیست داده است. کاهش سرعت فعالیت اقتصادی و همچنین متوقف کردن سفر در بسیاری از مناطق جهان نیز منجر به بهبود چشمگیر شرایط آب‌وهوایی و کاهش انتشار دی‌اکسید کربن شده است. گزارش‌های چینی حاکی از آن است که کاهش ۱۵ تا ۴۰ درصد تولید در بخش‌های صنعتی (از جمله زغال‌سنگ، پالایش نفت و همچنین پروازها)، منجر به کاهش شدید مصرف انرژی و تولید گازهای گلخانه‌ای تنها در دو هفته شد. این امر باعث می‌شود تولید گازهای گلخانه‌ای در چین امسال ۱ درصد کاهش یابد. اما این موضوع موقت است و بعد از پایان بحران کوتاه مجدداً وضعیت به روال سابق برمی‌گردد.



References:

- Singhal T. A Review of Coronavirus Disease 2019- (COVID19-). Indian J Pediat -2 .6-281 :(4)87 ;2020 World
- Health Organization Reports. Available at: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus2019->. Accessed April -3 .2020 ,27 Ren SY, Gao RD, Chen YL. Fear can be more Harmful than the Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 in controlling the Corona virus Disease 2019 Epidemic. World J Clin Cases -4 .57-652 :(4)8 ;2020 China Daily. Responses to Outbreak Widely Praised. Antonio Guterres. 2020, Available at: <http://ex.chinadaily.com.cn/exchange/partners/45/rss/channel/www/columns/f8gszh/stories/WS5e3b7785a310128217275603.html>. Accessed April .2020 ,27 -5 World Health Organization Situation Reports.2020. Available at: <https://www.who.int/docs/default> coronaviruse/situation-reports/-20200312sitrep-52 covid19-.pdf?sfvrsn. Accessed April 6 .2020 ,27



چگونه برای یک مقاله‌ی تحقیقاتی موضوع مناسب پیدا کنیم؟



مترجم: هدیه یوسفی
دانشجوی کارشناسی رادیولوژی
دانشکده پیراپزشکی شیراز



بازنگری: دکتر زهرا شهسوار
دکترای تخصصی زبان انگلیسی
استادیار/ دانشکده پیراپزشکی شیراز

ممکن است تصور کنید که برای شروع یک مقاله حتماً باید آمادگی و اطمینان کامل از موضوع خاصی داشته باشید اما باید این را بدانید که هرگز زمان کاملاً مناسبی برای آغاز یک مقاله وجود ندارد! در مرحله نخست، هدف توسعه موضوع بدون در نظر گرفتن استاندارد های آکادمیک برای نوشتن مقاله است.

مورد مهمی که باید آن را در نظر بگیرید این است که برای نوشتن یک مقاله نیاز نیست که ایده های خودتان را در روش های بسیار جدیدی به کار ببرید، بلکه شما ایده ای در ذهن خود دارید که نیاز به شنیده شدن دارد. گاهی اوقات مشکل یا مورد خاصی مد نظر شما قرار می گیرد که حتی اینکه بیان کنید چرا به نظر شما این مورد یک مشکل است و اینکه چگونه به عنوان یک مشکل ایجاد شده و یا چه افراد دیگری فکر می کنند که این موضوع به عنوان یک مشکل قلمداد می شود نیز کافی است.

برخی از کسانی که برای اولین بار به نوشتن آکادمیک روی می آورند خیال می کنند که حتماً باید موضوع جدیدی که افراد دیگری قبلاً بر روی آن کار نکرده اند، مطرح شود. بلکه گاهی اوقات در بعضی موضوعات حتی بحث و نظرهای متفاوت هم یک موضوع جدید محسوب می شود. در نظر گرفتن بعضی از قسمت هایی که دیگران در نظر نگرفته بودند و یا برخی خلأها و مشکلاتی که نویسندگان دیگر در هنگام بررسی به موضوع داشته اند، می تواند تکمیل کننده ی موضوعات دیگران باشد.

یافتن موضوع مناسب :

گاهی ممکن است موضوع خاصی مدنظر شما نباشد، حتی اگر سال ها آن را تدریس کرده باشید اگر تا به حال مقاله علمی چاپ نکرده باشید، ممکن است تصور کنید که برای شروع نوشتن یک مقاله در ژورنال های آکادمیک نیاز به مطالعه بسیار زیاد قبل از پیدا کردن موضوع مورد نظر خود داشته باشید. اما شما در ابتدا می توانید جملاتی مشابه زیر شروع کنید :

- من به موضوع علاقه مند هستم.
- من در می توانم عملکرد خوبی داشته باشم.
- مقاله توسط دقیقاً آن چیزی است که من برای تحقیق و مطالعه به آن علاقه دارم.

: Freewriting

نظر روانا موری، استاد تحقیقات دانشگاه غرب اسکاتلند و عضو اصلی آکادمی آموزش عالی انگلستان، برای هنگامی که نمی دانید برای پیدا کردن موضوع از کجا شروع کنید، روشی است که آن را **آزادنویسی** نامیده است. هنگامی که با خود فکر می کنید که «من چیزی برای نوشتن ندارم» و یا «هنوز آماده نیستم» دقیقاً همان جایی است که شما می توانید آزادنویسی را شروع کنید.

با این روش نویسنده های جدید می توانند آزادانه تر ایده ها و احتمالات خود را پرورش داده و به نظر او با این روش نوشتن، می توان به انگیزه ها و سدها در مسیر نوشتن آگاه شد.

او می گوید که باید کلیشه ی قدیمی «ما باید چیزی را بنویسیم که بدانیم» را کنار گذاشته و به این دقت کنیم که «چه می-دانیم». آزادنویسی به نظر او پلی ست میان کارهای تجربی و نوشتن و قدمی است برای مشخص شدن ایده کلی یک مقاله.



چگونگی آزادنویسی:

به مدت ۵ دقیقه بدون توقف جملات، کامل بدون هیچ ساختار خاصی شروع به نوشتن کنید!



نوشتن بی‌وقفه به شما این امکان را می‌دهد تا ویراستار درونتان را برای چند دقیقه خاموش کنید؛ با این روش، به‌دور از توجه به غلط‌های املائی و قواعد زبان، به موضوعی که ذهن شما را درگیر کرده می‌پردازید. نوشتن در جملات کامل، به شما این امکان را می‌دهد تا ارتباط قسمت‌های مختلف نوشته خود را بفهمید. شاید فکر کنید پیش از شروع به نوشتن نیاز به برنامه‌ریزی دارید؛ باید این را یادآور شد که قرار نیست برنامه‌ریزی را به طور کامل کنار بگذارید، شما می‌توانید آزاد نویسی همراه با برنامه‌ریزی داشته باشید. ممکن است در ابتدا، آزادنویسی برای کسانی که قصد نوشتن یک مقاله آکادمیک را دارند چالش‌بزرگی باشد. آزاد نویسی این کمک را به شما می‌کند که بتوانید جنبه‌های مختلف یک موضوع را که ممکن است به طور عادی مد نظر نباشند بر روی کاغذ آورید.

هدف از آزاد نویسی در مقالات چیست؟

- تا بالاخره نوشتن را آغاز کنید.
- تا ذهن خود را جهت نوشتن آماده کنیم.
- تا ایده‌های خودتان برایتان شفاف‌سازی شود.
- تا اعتماد به نفس نوشتن را در خود پرورش دهید.
- تا اولین چک‌نویس از ایده‌های خود را داشته باشید.
- تا تعویق‌های ممتد برای شروع یک مقاله از بین برود.
- تا از موضوعات درون ذهن خودتان ایده‌های قابل پرورش تولید کنید.



ممکن است تصور کنید آزادنویسی به دلیل سریع نوشته شدن بدون برنامه‌ریزی و بدون توجه به قواعد و غلط‌های املائی، ممکن است ارزش کمی داشته باشد، اما باید بگوییم که اشتباه می‌کنید. برای دیدن نتیجه آن می‌توانید به مدت ۲ هفته، ۱۰ دقیقه زمان برای آزادنویسی بگذارید.

دقیقا از چه موضوعاتی شروع کنیم؟

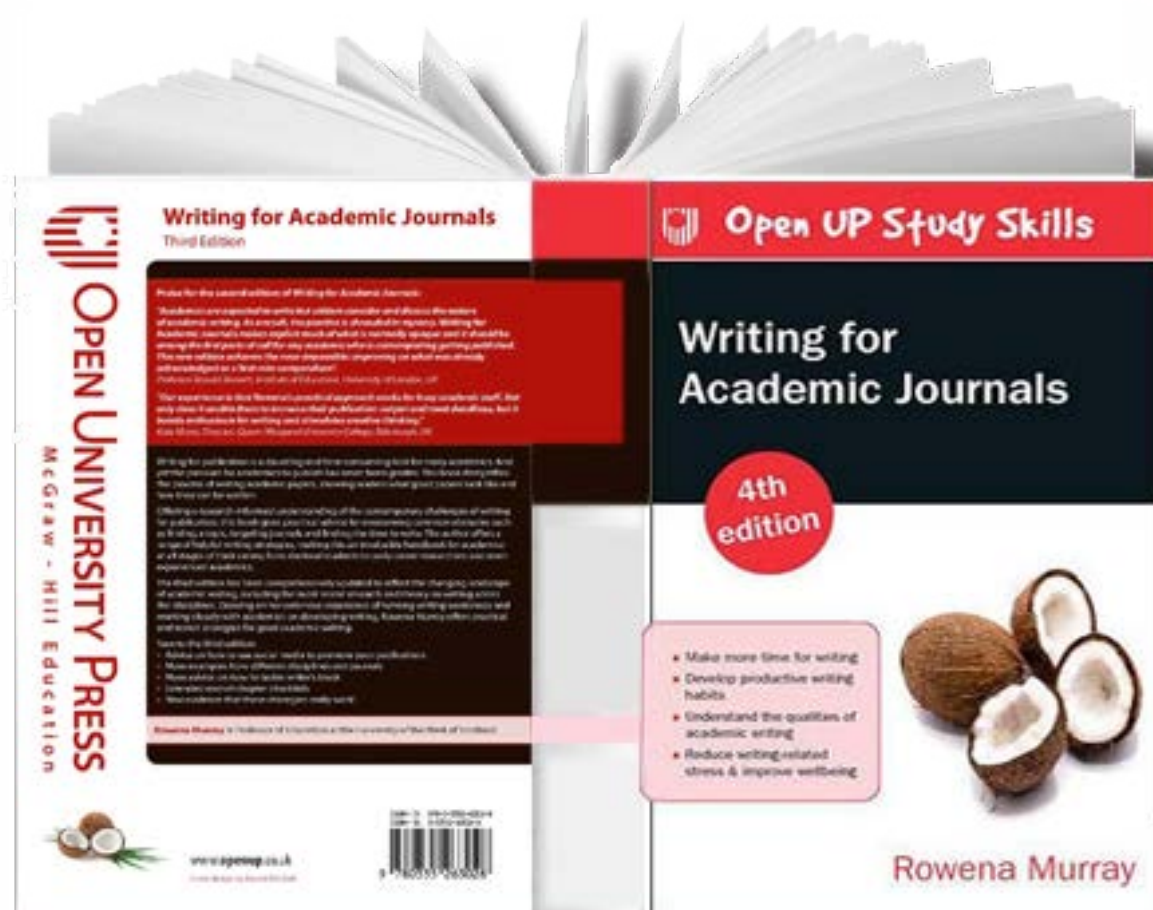
- برای شروع، پاسخ این سوالات را بر روی کاغذ بیاورید:
- در چه حوزه‌ای از رشته‌ی خودتان، علاقه‌مند هستید؟
- آیا می‌توانید دو حوزه مورد نظر خودتان را با هم ادغام کنید؟
- از چه زاویه‌های مختلفی می‌توانید به ایده‌های خود بنگرید؟
- درمورد دو یا سه موضوعی که در هنگام آزادنویسی به ذهنتان رسیده با جزئیات بیشتری توضیح دهید.



در پایان باید به این موضوع اشاره کرد که ترس و اضطراب برای نوشتن ممکن است در طول سال‌ها بیشتر و بیشتر شود. آزادنویسی یک روش بسیار ساده و ابتدایی برای غلبه بر این ترس‌ها و عادات بد و شروع بدون تعویق برای موضوعاتی است که به آن علاقه دارید و می‌خواهید که راجع به آنها تحقیق انجام دهید.

بنا به گفته نویسندگانی که آزاد نویسی را امتحان نموده‌اند، این روش یک تجربه‌ی مفید است، چراکه می‌دانند کسی قرار نیست آنها را قضاوت کند و هنگامی که برای بار دوم به نوشته‌های خود نگاه می‌کنند متوجه برخی قسمت‌های مفید و قابل گسترش در میان ایده‌های خود می‌شوند.

بنابراین آزادنویسی، فرآیند پیچیده‌ی یافتن موضوع را به مجموعه‌ای از قدم‌های کنترل‌پذیر تقسیم می‌کند.



Reference :

Murray, R. (2020). Writing for academic journals (4th Edition). McGraw Hill/Europe, Middle east & Africa.

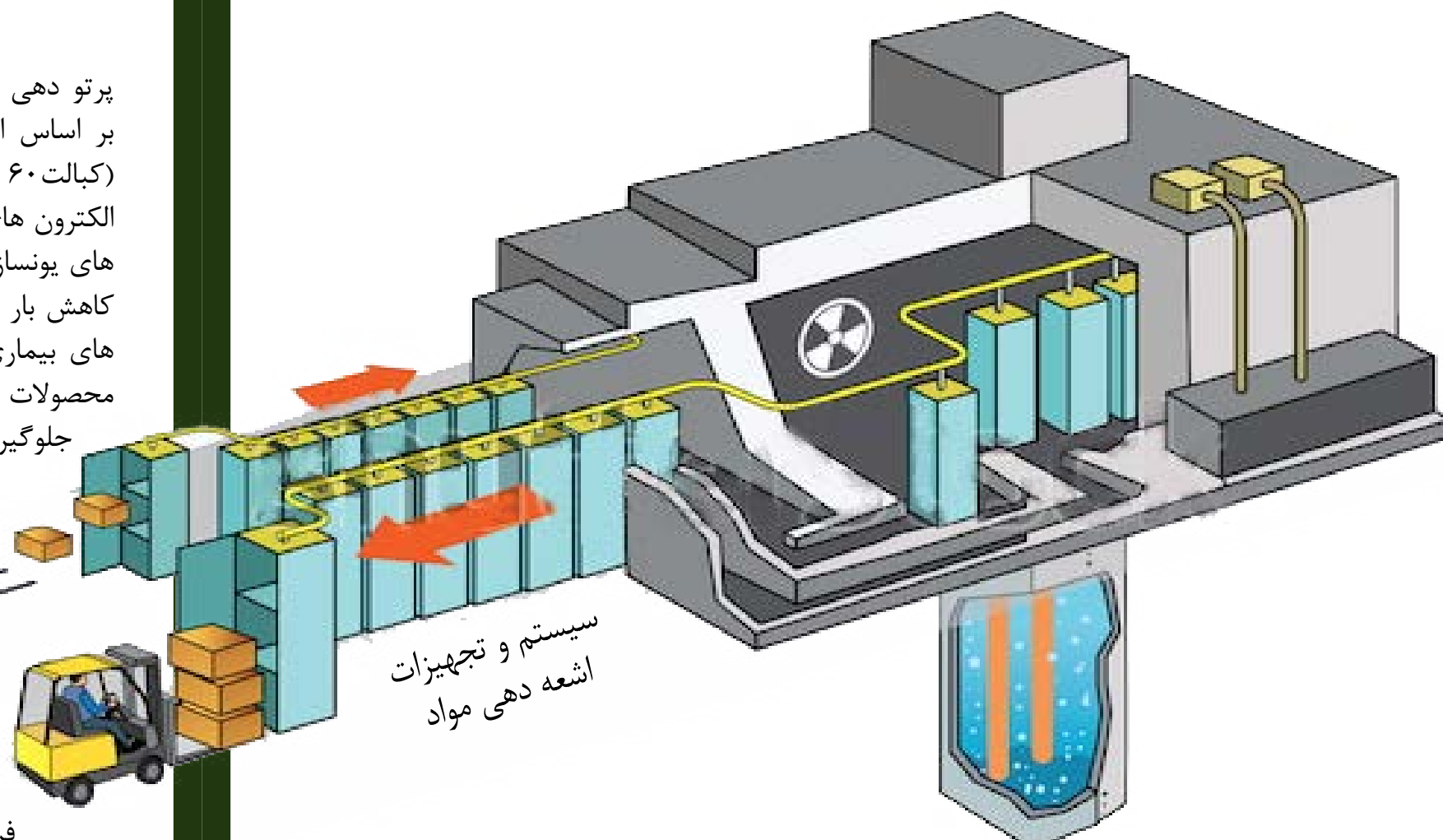
اشعه دهی مواد غذایی

گرد آورنده: هدیه یوسفی
دانشجوی کارشناسی رادیولوژی
دانشکده پیراپزشکی شیراز



در خصوص فرآیند اشعه دهی پژوهش های زیادی صورت گرفته و اطلاع رسانی در این زمینه به خصوص جهت نگهداری مواد غذایی برای کارشناسان لازم و مفید می باشد. اشعه دهی مواد غذایی نوعی فرآیند سرد برای سالم سازی مواد غذایی محسوب می شود.

بر اساس اتفاق نظر اعضای سازمان غذا و کشاورزی و مجمع کدکس غذایی، سازمان بهداشت جهانی در سال ۱۹۸۳ استفاده از اشعه به عنوان یک فن آوری سالم و موثر جهت نگهداری غذا پذیرفته شد و برای آن استاندارد عمومی کدکس با کد مخصوص تدوین گردید. در اینجا اشعه دهی مواد غذایی و فرآیند مربوطه را به طور مختصر و مزایا و محدودیت های آن را مورد بررسی قرار می دهیم.



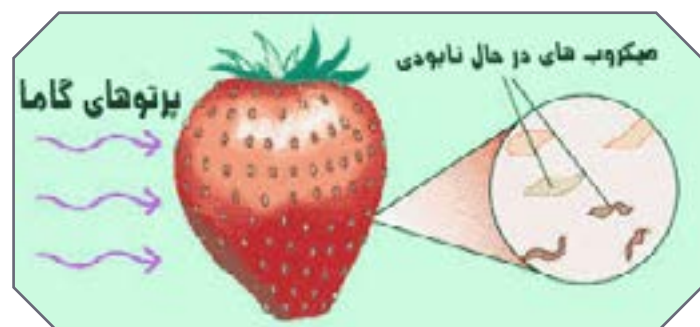
پرتو دهی مواد غذایی فرآیندیست کاربردی که بر اساس استفاده از یکی از چشمه های پرتوزا (کبالت ۶۰ یا سزیم ۱۳۷) یا پرتوهای ایکس و الکترون های تولید شده از منابع ماشینی (چشمه های یونساز) که در پرتو فرآوری مواد غذایی، برای کاهش بار میکروبی مواد غذایی و انهدام میکروب های بیماری زای خاص و جلوگیری از جوانه زدن محصولات غده ای مانند سیب زمینی و پیاز و جلوگیری از خسارات آفات و حشرات انباری در زمان رسیدن محصول و نیز افزایش زمان نگهداری بعضی از محصولات فاسد شدنی از طریق به تاخیر انداختن فعالیت های آنزیمی و کاهش بار میکروبی به کار می رود.

در انواع تجهیزات پرتو دهی، کنترل فرآیند پرتو دهی مواد غذایی، مستلزم استفاده از روش های مورد قبول برای پایش عوامل فیزیکی فرآیند و اندازه گیری دز جذب شده است. طبق نظر سازمان جهانی بهداشت اشعه دهی مواد غذایی با میانگین دز ۱۰ کیلو گرمی هیچ گونه سمی به همراه ندارد و مشکل میکروبی و تغذیه ای ندارد. سطح ۱۰ کیلو گرمی بالاترین سطح ایمنی نیست بلکه سطحی است که ایمنی در آن سطح اثبات شده است. میزان اشعه تعیین شده از طرف سازمان جهانی بهداشت که در تمام شرایط برای انسان بی ضرر است تا ۷ کیلو گرمی یا ۰/۷ مگارد است.

اشعه دهی جایگزینی برای روش های مناسب سالم سازی بهداشتی مواد غذایی نمی باشد. بلکه این شیوه در ترکیب با فرآیندهای مناسب، خطر بیماری های ناشی از مواد غذایی را کاهش می دهد. اشعه دهی مواد غذایی در رنج استاندارد هر ماده غذایی، بی خطر بوده و مزایای آن بیشتر از معایب آن است.

مزایای اشعه دهی مواد غذایی:

- می تواند کیفیت مواد غذایی را تا مدت های زیادی ثابت نگاه دارد.
- فرآیند اشعه دهی می تواند جایگزین افزودنی های مواد غذایی و گازهای ضد عفونی کننده مواد غذایی شود و یا اینکه استفاده از آن ها را کاهش دهد.
- رسیدگی، پیری و جوانه زنی میوه ها و سبزی های تازه را کنترل می کند.
- ترکیب مواد غذایی را در جهت بهبود کیفیت تغییر می دهد.
- هیچ سمی در ماده غذایی باقی نمی گذارد.
- فرآیند پرتو دهی جایگزین مناسبی برای گاز دادن به مواد غذایی و ترکیبات تشکیل دهنده آنهاست که در بسیاری از کشورهای پیشرفته به دلیل سلامتی محیط ممنوع شده است.
- گاز دادن به مواد غذایی و ترکیبات تشکیل دهنده آنها با مواد شیمیایی مختلف نظیر اتیلن بروماید و اکسید اتیلن که در بسیاری از کشورهای پیشرفته به دلایل سلامتی محیط ممنوع یا محدود شده است، فرآیند پرتو دهی جایگزین مناسبی برای آنها می باشد.
- مواد غذایی را عاری از وجود باکتری های بیماری زا، مخمرها، کپک ها و حشرات می کند.



- یکی از مزایای اشعه دهی، امکان استفاده از آن بعد از بسته بندی است؛ از این رو، از آلودگی مجدد جلوگیری می کند.



- بعضی از میوه ها و سبزی ها هنگامی که در معرض اشعه قرار می گیرند، نرم شده و خصوصیات بافتی خود را از دست می دهند.
- چربی ها در اثر اشعه دهی رادیکال های آزاد ایجاد می کنند. این رادیکال ها سبب اکسید و تند شدن چربی می شوند.
- دز بالای اشعه طعم های نامطلوب شدید تولید می کند.
- پروتئین ها به پرتو دهی حساس نیستند ولی ویتامین ها، حتی انواع محلول در چربی، آسان تر از بین می روند.
- همه ی مواد غذایی جهت اشعه دهی

- مناسب نمی باشند. البته هیچ روش نگهداری وجود ندارد که برای همه ی مواد غذایی کاربرد داشته باشد.
- بعضی از غذاها حتی در مقادیر کم پرتو دهی به طور نامطلوب واکنش نشان می دهند. شیر و سایر فرآورده های لبنی در بین حساس ترین مواد غذایی نسبت به پرتو دهی قرار دارند. مقادیر کم پرتو در حدود ۰/۱ کیلوگری، طعم

نامطلوبی را در شیر ایجاد خواهد کرد

- به طوری که اکثر مصرف کننده ها آن را غیرقابل پذیرش می دانند.
- فرآورده های لبنی نسبت به طعم اکسیداتیو در حین پرتوتابی با اشعه یونیزه حساس هستند.

- به کارگیری مقدار بالای پرتو دهی به منظور استریلیزاسیون به طور ناخواسته، تغییرات نامطلوبی را در طعم و رنگ گوشت ایجاد می کند. امکان دارد مقادیر پرتو دهی بالاتر از ۱/۵ کیلوگری باعث تغییر رنگ قهوه ای گوشت قرار گرفته در معرض هوا شود.

- یکی از معایب آشکار فرآیند اشعه دهی در مقایسه با فرآوری حرارتی، عدم قابلیت آن در جلوگیری از فعالیت آنزیمی می باشد. اگر فساد در مواد غذایی شروع شده باشد، پرتو دهی نمی تواند کاری برای معکوس کردن این اتفاق انجام دهد.



لوگوی Redura

تغییرات نامطلوبی که در برخی از مواد غذایی اشعه گرفته ظاهر می شود، یا به طور مستقیم به علت اشعه و یا به طور غیرمستقیم در نتیجه واکنش هایی که پس از اشعه اتفاق می افتد ایجاد می شود. در صورت انجام فرآیند پرتو دهی در شرایط بی هوازی، تولید طعم و آرومای نامطلوب، به حداقل می رسد. جهت به حداقل رسانیدن طعم نامطلوب، لازم است فرآیند پرتو دهی در دمای انجماد انجام شود. علاوه بر آب، پروتئین ها و سایر ترکیبات نیتروژن دار، حساس ترین ترکیبات مواد غذایی نسبت به تشعشع می باشند. در اثر پرتو ساختار حلقوی اسید آمینه دچار تغییر می شود. گاهی وقت ها ۵۰ درصد بعضی از اسید آمینه های گوشت (تیروزین، میتونین و ...) از بین می رود. پرتو دهی چربی ها به ویژه وقتی که پرتو دهی و یا نگهداری پس از آن در حضور اکسیژن انجام گیرد، منجر به تولید ترکیبات اکسید کننده نظیر پراکسیدها می شود که طعم تند در چربی ها ایجاد می کند.



برچسب ردورا بر مواد غذایی اشعه گرفته

- تفاوت قوانین در کشورهای مختلف، تجارت فرآورده های اشعه دیده را محدود می کند.
 - توصیه سازمان جهانی بهداشت دز حداکثر ۱۰ کیلوگری برای مواد غذایی اشعه دیده می باشد.
 - بعضی کشورها دزهای پایین تر را رعایت می کنند؛ برای نمونه: برای گوشت و ماکیان در امریکا و هلند ۳ کیلوگری، در فرانسه ۵ کیلوگری و در برزیل، شیلی، آفریقای جنوبی و انگلستان حداکثر ۱۰ کیلوگری است.
 - دز اشعه دهی را می توان به کمک مواد حساس به اشعه (دز سنج) تعیین نمود.
 - دزسنج ها می توانند فرایند اشعه دهی را تأیید کرده و دز اشعه را مشخص نمایند.
 - عمل برچسب زنی برای هماهنگ شدن فرآورده های اشعه دیده مسئله مهمی است.
 - در بعضی کشورها برچسب زنی غذاهای اشعه دیده با علامت سبز رادورا و عباراتی نظیر: «اشعه دیده»، «تیمار شده با اشعه»، «محافظت شده با پرتیزاسیون» الزامی است.
 - در آمریکا وقتی یک ماده غذایی اشعه دیده می تواند فروخته شود، که FDA آن غذا را بی خطر تشخیص داده و دستورالعمل شرایط ایمنی اشعه دهی در آن مورد را صادر کرده و برچسب ماده غذایی باید نشان دهنده ی آن باشد.
- در پایان باید اشاره کرد که در کشوری با جمعیت و وسعت ایران، به کارگیری روشی نوین برای افزایش ماندگاری و حفظ مواد غذایی، دور از انتظار نیست اما نیازمند تجهیزات اولیه و رعایت قوانین بین المللی است تا با فراهم شدن امکان صادرات محصولات کشاورزی و غذایی با استانداردهای تابش دهی شده ی جهانی، به اقتصاد کشور نیز کمک شایانی شود. امید است با توسعه ی این روش، افق جدیدی به روی صنعت مواد غذایی گشوده شود.

منابع:

روش های غیر حرارتی نگهداری مواد غذایی

مترجمان: سید علی مرتضوی - علی معتمد زادگان / دانشگاه مشهد ۱۳۸۱

علوم غذایی از دیدگاه شیمیایی - فاکس

ترجمه : پروین زندی / جهاد دانشگاهی تهران ۱۳۷۴

علم مواد غذایی - نورمن ال پاتر

ترجمه مسعود فلاحي - جلد اول - دانشگاه مشهد

مقاله نقش و کاربرد پرتو دهی در فرآیند وایمنی مواد غذایی

سعید عباس علیزاده ، محمد امین حجازی

باورهای غلط شکستگی استخوان



مترجم و گردآورنده: مریم امینی
دانشجوی کارشناسی رادیولوژی
دانشکده پیراپزشکی شیراز

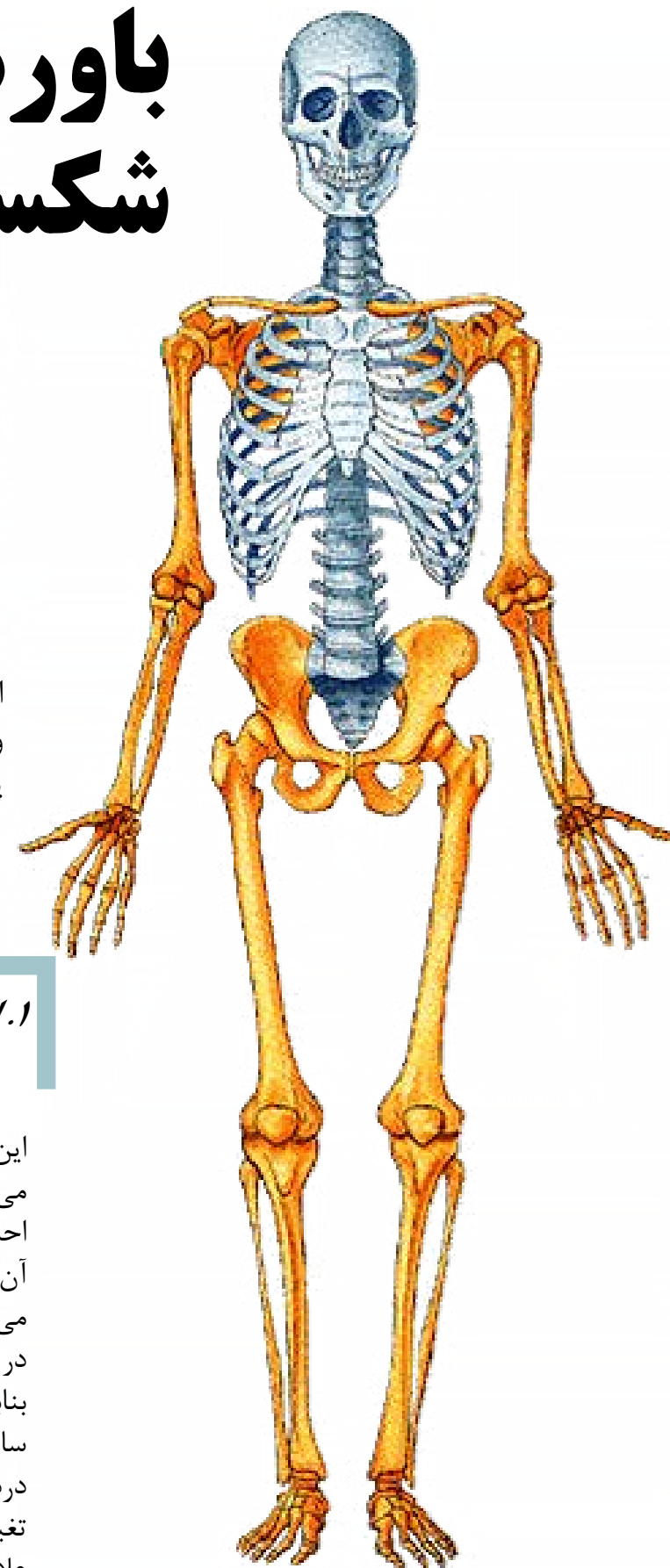
اغلب ما باورهای اشتباهی در مورد شکستگی استخوان‌ها و روند درمان آن‌ها داریم که در این مقاله به بررسی پنج مورد از شایع‌ترین آن‌ها پرداخته‌ام:

۱. اگر می‌توانید آن را تکان دهید، پس استخوانتان نشکسته است!

این جمله معمولاً اولین چیزی است که به ذهن شخص می‌رسد. زمانی که انگشت شما ضربه خورده و به شدت احساس درد می‌کنید معمولاً از خود می‌پرسید آیا می‌توانم آن را تکان دهم و در صورتی که جوابتان مثبت بود تصور می‌کنید انگشتتان سالم است.

در حقیقت گاهی می‌توان استخوان شکسته را تکان داد بنابراین توانایی تکان دادن آن نشانه‌ی قابل اعتمادی برای سالم بودن آن نیست. سه علامت بارز شکستگی استخوان، درد، تورم و تغییر شکل یا حالت استخوان است.

تغییر زاویه در شکل استخوان یا بیرون زدگی از پوست نیز علامت خوبی نبوده و ممکن است استخوان دچار شکستگی شده باشد. یکی دیگر از علامت‌ها، شنیدن صدای شکستگی در هنگام حادثه است.



۲. اگر استخوان شکسته باشد، درد غیرقابل تحملی تجربه خواهید کرد!

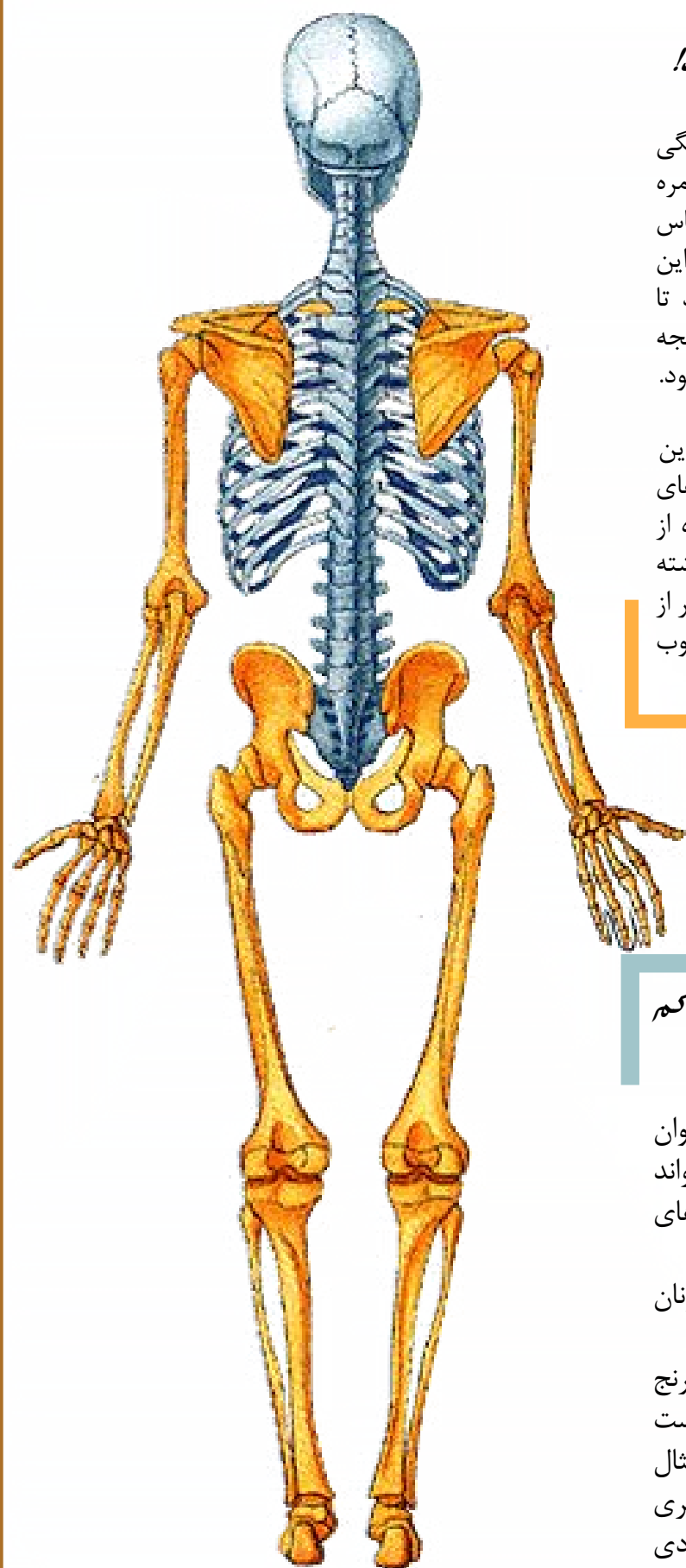
نه لزوماً! گاهی اوقات پیش می‌آید که افراد بعد از شکستگی استخوان بدون آنکه متوجه چیزی شوند به فعالیت‌های روزمره خود ادامه می‌دهند؛ اما اغلب اوقات شکستگی همراه با احساس درد بوده و مشکلات زیادی برای فرد به وجود می‌آورد. این نکته مهم است که فرد به‌موقع به متخصص مراجعه کند تا استخوان‌ها در وضعیت صحیح قرار گیرند و به‌خوبی معالجه شوند تا از عفونت و تغییر شکل دائمی استخوان جلوگیری شود.

در مورد شکستگی استخوان یک ویژگی خاص وجود دارد. این مسئله ممکن است در ابتدا مشکل‌زا نباشد؛ اما نتایج پژوهش‌های دانشگاه ساوتهمپتون بریتانیا که در سال ۲۰۱۵ با استفاده از داده‌های موسسه‌ی بیوبنک نشان می‌دهد افرادی که در گذشته سابقه‌ی شکستگی در بازو، پا، ستون فقرات و... دارند، بیش‌تر از دیگر افراد در معرض دردهای فراگیر بدنی هستند. خبر خوب این است که این گونه دردها معمولاً رایج نیستند.

۳. زنان سفیدپوست مسن به علت کم شدن تراکم استخوانی، هر لحظه در معرض شکستگی هستند!

زنان پیرتر بیش از زنان جوان‌تر از شکستگی استخوان رنج می‌برند. تغییرات هورمونی در زمان یائسگی می‌تواند باعث تغییرات سریع در تراکم استخوانی و شکستگی‌های پی‌درپی شود.

از نظر نژادی در کشور آمریکا شکستگی استخوان در زنان سفید پوست بیش از ۲.۵ برابر زنان سیاه پوست است. با این وجود، زنان سیاه پوست هم از پوکی استخوان رنج می‌برند. تصور می‌شود که تنها پنج درصد از زنان سیاه‌پوست بالای ۵۰ سال دچار پوکی استخوان باشند. به‌عنوان مثال در کشور آمریکا تعداد زنان آفریقایی‌تبار که برای غربالگری استخوانی مراجعه می‌کنند، کمتر از زنانی با ریشه‌ی نژادی قفقازی است و اگر تشخیص پوکی استخوان داده شود، احتمال تجویز معالجه کم‌تر است.





References:

Alden, A., 2017. Densities of Common Rocks and Minerals

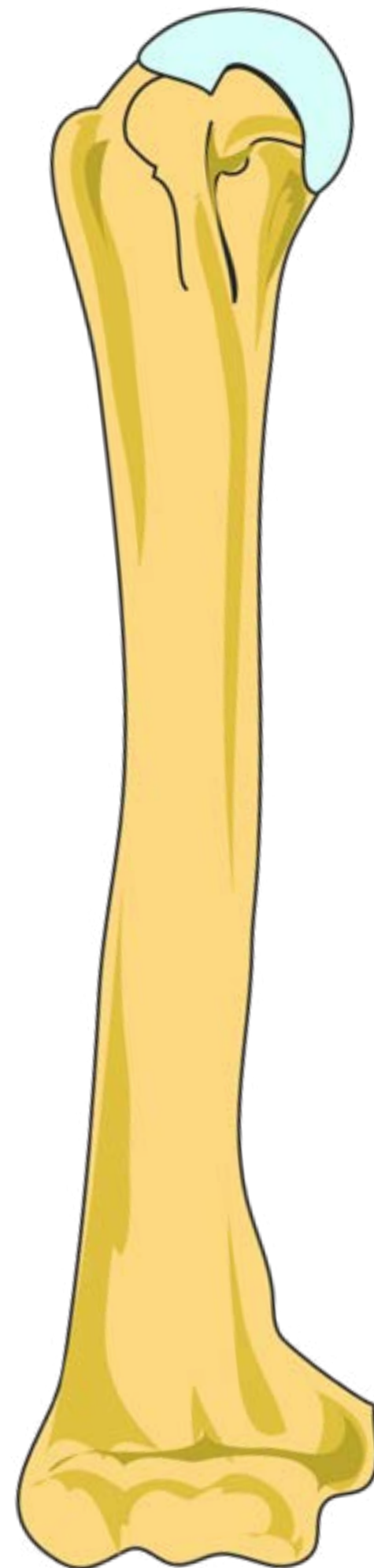
Integrated CCS aspect into CO2 EOR project under widerange of reservoir properties and operating conditions.

Energy Procedia 6908–37,6901.Briggs, S., et al., 2014.Numerical modelling of flow and transport in rough fractures.J.

Rock Mech. Geotech. Eng. 545–535 ,6.Ebrahimi, P., Vilcáez, J., 2018a.Effect of brine salinity and guar gum on the transport of barium through dolomite rocks: implications for unconventional oil and gas waste-water disposal. J. Environ.

Manag. 378–370 ,214.Ebrahimi, P., Vilcáez, J., 2018b.Petroleum produced water disposal: mobility and trans-port of barium in sandstone and dolomite rocks. Sci.

Total Environ. 1063–1054 ,634.EPA., U. S., 2016. Hydraulic Fracturing for Oil and Gas: Impacts From the Hydraulic Fracturing Water Cycle on Drinking Water Resources in the United States (Final Report).U.S. Environmental Protection Agency, Washington, DC.Flewelling, S.A., Sharma, M., 2014.Constraints on upward migration of hydraulic fracturing fluid and brine.



۴. اگر انگشت پایتان شکسته، نیازی به مراجعه به پزشک نیست زیرا کاری از دستش بر نمی آید!

بهتر است برای درمان شکستگی استخوان حتی اگر زیاد جدی نباشد به فرد متخصص مراجعه شود تا از قرارگیری استخوان در وضعیت صحیح مطمئن شوید.

شکستگی استخوان ممکن است که با گچ گرفتن همراه نباشد؛ ولی چکاپ استخوان‌ها و انگشت شکسته باید ادامه یابد تا نوع شکستگی مشخص شده و از دردها یا تغییر شکل دائمی جلوگیری شود؛ که این تغییر شکل دائمی در مورد انگشتان پا ناراحتی‌هایی به هنگام قرارگیری در کفش به وجود می‌آورد. اگر انگشتان بعد از شکستگی در زاویه‌ای غیرمعمول و نامناسب قرار گیرند ممکن است به جراحی احتیاج پیدا کنند.

حتی اگر نیاز به گچ گرفتن نباشد بهتر است که انگشت‌ها معالجه شوند. زمانی که شکستگی برای انگشتان پا اتفاق می‌افتد، می‌توان آن‌ها را با نواری به یکدیگر بست و یک پد نرم زیر آن قرار داد و سعی شود یک تا دو هفته با عصای زیر بغل راه رفت تا زمانی که بتوان وزن بدن را به راحتی روی پاها قرارداد.

۵. استخوان شکسته بعد از بهبود، محکم‌تر از گذشته خواهد شد!

بسیار خوب می‌بود اگر این جمله حقیقت داشت. زمانی که استخوان دچار شکستگی می‌شود، دور محل شکستگی یک بافت استخوانی بسیار محکم به مدت چند هفته ایجاد می‌شود تا از محل شکستگی محافظت کند؛ اما این بافت بسیار محکم به مرور ضعیف‌تر می‌شود، تا زمانی که بعد از چند سال مانند استخوان‌های اطرافش می‌شود و نه محکم‌تر از آن‌ها.

خود کارآمدی چیست؟



گردآورنده: محدثه کلاهچی
دانشجوی کارشناسی رادیولوژی
دانشکده پیراپزشکی شیراز

اصطلاح خودکارآمدی یا خودکارایی به اعتماد یک فرد به توانایی‌هایش برای اتمام یک کار یا دستیابی به یک هدف اشاره دارد. این مفهوم ابتدا توسط آلبرت بندورا مطرح شد. به گفته آلبرت بندورا، خودکارایی عبارت است از: «اعتقاد یک نفر به قابلیت‌های خود در سازماندهی و انجام یک رشته فعالیت‌های مورد نیاز برای مدیریت شرایط و وضعیت‌های مختلف». به عبارت دیگر، خودکارایی، اعتقاد یک فرد به توانایی خود جهت موفق شدن در یک وضعیت خاص است.

به عقیده بندورا عامل تعیین کننده چگونگی تفکر، رفتار و احساس افراد است. خودکارآمدی یک توانایی است که در آن مهارت‌های رفتاری، عاطفی، اجتماعی و شناختی باید سازماندهی شده و برای اهداف بی شمار بطور موثر هماهنگ شوند. مشاهده موفقیت دیگران در انجام یک کار، منبعی مهم برای ایجاد حس خود-کارایی است. به گفته بندورا: «مشاهده این که آدم‌های مشابه خودمان با تلاش پیگیر به دستاوردهای موفق نائل می‌شوند این اعتقاد را در مشاهده‌گر تقویت می‌کند که او نیز دارای قابلیت‌هایی است که «می‌تواند از عهده فعالیت‌های مشابه به نحو موفقیت‌آمیزی برآید.»

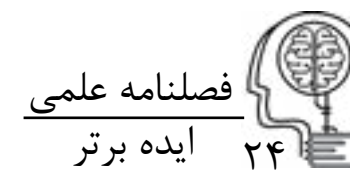


طبق تحقیقات صورت گرفته، خودکارآمدی یکی از مهم ترین عوامل انگیزشی موثر بر فراشناخت به ویژه در دانش-آموزان است. به طور مثال پژوهش‌ها نشان داده‌اند که افراد با خودکارآمدی پایین، از ارزیابی‌ها آشفته می‌شوند، به توانایی‌ها و مهارت‌های خود شک می‌کنند و قبل از اینکه تلاشی برای حل مسائل انجام دهند، شکست را پیش‌بینی می‌کنند و همین باورهای منفی میزان استرس را افزایش می‌دهند. (به نقل از کوتینهو و نیومن) این در حالی است که افراد با خودکارآمدی بالا به دنبال کسب تسلط و شایستگی هستند و در یادگیری مطالب درسی راهبردهای بسط و سازمان‌دهی را به گونه‌ای عمیق و پیچیده به کار می‌برند و به همین دلیل مباحث پیچیده را به مباحث ساده ترجیح می‌دهند. برویر و یوگستر نیز در پژوهش‌های خود نشان داده‌اند که افرادی که از خودکارآمدی بالایی بهره‌مندند، در مقایسه با کسانی که خودکارآمدی پایینی دارند از راهبردهای شناختی و خودنظم بخشی به میزان بیشتری استفاده می‌کنند. هم چنین نتایج پژوهش بر روی تعدادی از دانشجویان دانشگاه تهران نشان داده که خودکارآمدی با کلیه مؤلفه‌های هوش هیجانی و حمایت اجتماعی ادراک شده، رابطه مستقیم و معنی دار دارد.

از بین مؤلفه‌های هوش هیجانی، ادراک هیجانی نقش مهم‌تری در تبیین پراکندگی خودکارآمدی دارد و خودکارآمدی، هوش هیجانی و حمایت اجتماعی رابطه‌ی معنی‌دار و متقابل دارند.

خودکارآمدی همچنین تعیین می‌کند که چه اهدافی را دنبال می‌کنیم، چگونه به دنبال تحقق آن اهداف می‌رویم و چگونه بر عملکرد خودمان تأمل می‌کنیم. تقریباً همه افراد می‌توانند اهدافی را که می‌خواهند تحقق یابند، چیزهایی را که دوست دارند تغییر دهند و چیزهایی که دوست دارند به آنها برسند را شناسایی کنند. با این حال، اکثر مردم نیز درک می‌کنند که عملی کردن این برنامه‌ها چندان ساده نیست. بندورا و دیگران دریافتند که خودکارآمدی یک فرد در چگونگی دستیابی به اهداف، وظایف و چالش‌ها نقش اساسی دارد.

خودکارآمدی می‌تواند نقش مهمی در روانشناسی سلامت و چگونگی مدیریت سلامتی، تغذیه و بیماری‌های خود داشته باشد. به عنوان مثال، داشتن یک حس قوی از خودکارآمدی می‌تواند به افرادی که سعی در ترک سیگار دارند، کمک کند تا اهداف خود را حفظ کنند. نگه داشتن یک برنامه کاهش وزن، مدیریت درد مزمن، ترک الکل، پیروی از یک برنامه غذایی، همگی می‌توانند تحت تأثیر میزان خودکارآمدی شخص قرار گیرند. افرادی که از نظر خودکارآمدی کم هستند، تمایل دارند کارهای دشواری را به عنوان تهدیدهایی که باید از آن دوری کنند، ببینند.





آلبرت بندورا
(۱۹۲۵-۲۰۰۵)

روانشناس، پژوهشگر و نویسنده



منابع:

- مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان
- نشریه مطالب آموزش و یادگیری واحد علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز
- مجله علمی ترویجی دانش روانشناسی
- نشریه مطالعات روانشناسی تربیتی
- مجله رویکرد های نوین دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه اصفهان
- فصلنامه پژوهش در آموزش علوم پزشکی
- مقاله انواع خودکارآمدی ؛ بررسی خودکارآمدی در انسان از دکتر سید محمد کلانتر



به همین دلیل، آنها همچنین تمایل دارند که از تعیین اهداف خودداری کنند و سطح پایبندی پایینی به اهداف خود نداشته باشند. هنگامی که اشکالاتی رخ می دهد، آنها به سرعت تسلیم می شوند. از آنجا که آنها اعتماد به نفس زیادی در توانایی دستیابی ندارند، به احتمال زیاد احساس شکست و افسردگی را تجربه می کنند. شرایط استرس زا نیز می تواند بسیار دشوار باشد و افرادی که دارای خودکارآمدی اندک هستند، مقاومت کمتری دارند و احتمال بازگشت برگشتی نیز کمتر دارند.

پس خودکارآمدی جنبه های متفاوتی دارد و با خودشکوفایی، اضطراب، ترس، افسردگی، پیشرفت تحصیلی، اعتماد به نفس، احساس قدرت درونی، شادکامی، احساس توانمندی، رضایت شغلی، هوش هیجانی، ادراک و حمایت اجتماعی و... رابطه دارد.

رشد و نمو خودکارآمدی:

رشد و نمو خودکارآمدی فرآیندی است که به وسیله ی محیط شکل می گیرد. پژوهشگران باور دارند که خانواده، همسالان و مدرسه و دانشگاه و محیط زندگی به عنوان محیط های موثر در شکل گیری باورهای خودکارآمدی دارای نقش زیادی هستند.

اولین محیط طبیعی که بر خودکارآمدی تأثیر می گذارد، خانواده است؛ زیرا خانواده نخستین واحد اجتماعی است که نیازهای کودکان در آن تامین می شود.

خانواده با پرورش کودک به شیوه های مختلف نقش معناداری را در به دست آوردن مهارت ها در رویارویی با چالش های زندگی ایفا می کند. اگرچه ممکن است از تأثیرات والدین در طول دوره نوجوانی کاسته شود، اما والدین هنوز مهم ترین منبع به شمار می آیند.

ایجاد خودکارآمدی:

خوشبختانه، خودکارآمدی یک مهارت روانشناختی است که می توانید آن را در خود تقویت کنید و راه های متفاوتی برای آن وجود دارد که هر فرد با تحقیق، می تواند راه موثر در افزایش خودکارآیی خود را پیدا کند. به طور مثال، بندورا چهار روش اساسی افزایش خودکارآمدی را معرفی کرده است که عبارتند از :

۱. تجربه های موفقیت آمیز
۲. الگوبرداری اجتماعی
۳. ترغیب اجتماعی
۴. واکنش های روان شناختی

کلام آخر:

خودکارآمدی نسبت به توانایی های خود، نه تنها می تواند بر روی احساس مان نسبت به خود تأثیرگذار باشد، بلکه در دستیابی به موفقیت نیز نقشی مهم دارد. پس باید به این موضوع در زندگی اهمیت بدهیم و تلاش کنیم خودکارآمدی را در خود تقویت کنیم.



جوایز معتبر در علم پزشکی



گردآورنده: عاطفه جهرمی زاده
دانشجوی کارشناسی رادیولوژی
دانشکده پیراپزشکی شیراز

جایزه نوبل

نخستین و شناخته‌شده‌ترین جایزه علمی، جایزه نوبل، برگرفته از نام «آلفرد برنارد نوبل» است که هر سال در ۴ رشته علمی به برترین دانشمندان فیزیک، شیمی، دو رشته غیر علمی ادبیات و زیست‌شناسی و اقتصاد - و اهدا می‌شود. آلفرد نوبل سال پیش از مرگ، ثروتش را که از راه به دست آمده بود جایزه اختصاص تلاش‌های علمی استفاده‌های اختراعش را جبران حاوی یک مدال ۲۰۰ هزار دلار آمریکا ۱,۲ میلیون دلار است که هزینه‌های تحقیق و پژوهش به دانشمندان اعطا می‌شود. روند پیشنهاد نامزد و انتخاب برنده، طولانی و موشکافانه بوده و این مسئله موجب برتری اعتبار جایزه نوبل نسبت به سایر جوایز شده‌است.



صلح - در سراسر جهان در سال ۱۸۹۵، یک نزدیک به تمامی اختراع دینامیت به پایه‌گذاری این داد تا با ترویج بشردوستانه غیرصلح‌آمیز از کند. این جایزه طلا، دیپلم افتخار و

در هر رشته و در مجموع این مبلغ اغلب به منظور تامین

دانشمندان اعطا می‌شود. روند پیشنهاد نامزد و انتخاب برنده، طولانی و موشکافانه بوده و این مسئله موجب برتری اعتبار جایزه نوبل نسبت به سایر جوایز شده‌است.

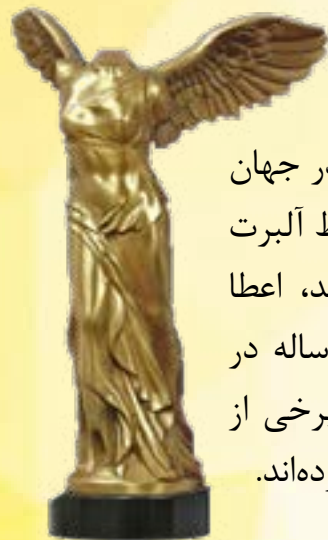
مدال الیوت کرسون

عالی‌ترین مدال مؤسسه فرانکلین بود. این مدال به افتخار الیوت کرسون نام گذاری شد.



جایزه لسکر

از جایزه‌های مهم رشته‌های علوم پزشکی در جهان است. این جایزه توسط بنیاد لسکر که توسط آلبرت لسکر و همسرش مری لسکر تأسیس شد، اعطا می‌شود. از ۱۹۴۶ تا کنون، این جایزه هر ساله در ۴ زمینه در علوم بهداشت اعطا می‌شود. برخی از جایزه لسکر با عنوان «نوبل آمریکا» نام برده‌اند.



جایزه پتامکین

برای تحقیقات در زمینه اختلال‌های عصبی، آلزایمر و بیماری‌های مرتبط با آن، در سال ۱۹۹۸ پایه‌گذاری شد و از جانب آکادمی مغز و اعصاب آمریکا حمایت می‌شود. این جایزه از طریق بنیاد بشردوستانه پتامکین تأمین شد. این جایزه به موفقیت‌های پزشکی در زمینه ی بیماری آلزایمر و زوال عقل اهدا می‌شود. این جایزه شامل مدال، ۱۰۰,۰۰۰ دلار جایزه و سخنرانی ۲۰ دقیقه‌ای در نشست سالانه آکادمی بیماری‌های مغز و اعصاب آمریکا است.



**The
Potamkin
Prize**



پیوند پوست

Skin Grafting



گردآورنده: هدیه یوسفی
دانشجوی کارشناسی رادیولوژی
دانشکده پیراپزشکی شیراز

گرافت پوست چیست؟

گرافت پوست بخشی از اپیدرم یا درم است که از بخشی از بدن جدا شده و روی قسمتی که پوست دچار آسیب شده است قرار داده می شود. بر خلاف فلپ پوستی که همچنان به جریان خون متصل است، گرافت پوستی خونرسانی نداشته و بنابراین برای دریافت مواد مغذی به بستر زخم در محل گیرنده پیوند پوستی وابسته است. گرافت پوستی از نظر ضخامت دو دسته کلی گرافت پوست ضخیم و نیمه ضخیم دارد. ممکن است پوست را از فرد دیگری یا حیوانی به عنوان پوشش موقت برای مناطق بزرگ سوختگی استفاده کنند. پوست سالم از بستر کمک کننده گرفته شده و در محل آسیب دیده ی گیرنده کاشته می شود. ناحیه ی تحت درمان بسته به اندازه ی منطقه و شدت صدمه، مقدار زمان مورد نیاز برای شفا را تعیین می کند. این زمان ممکن است به ۶ هفته یا چند ماه برسد. ظرف مدت ۶۶ ساعت پس از جراحی رشد عروق خونی جدید آغاز خواهد شد. پیوند، با هدف انتقال هر گونه بافت در بدن و تغذیه بافت بدون اتصال عروقی و عصبی، در نظر گرفته می شود. با ترمیم رگ ها در ناحیه ای از بدن که این قطعه بافت حمل می شود، امکان تغذیه وجود ندارد. این بافت ها به واسطه روشی به نام انتشار از بافت های اطراف و رگ های مویرگی آنها تغذیه می شود و شکل گیری عروق جدید در طول زمان مشاهده می شود. پیوند ها، در ضخامت نازک و مقادیر کم به منظور جلوگیری از مشکلات تغذیه ای استفاده می شود. در نهایت، هدف آن حفظ و پذیرش بیشترین مقدار در قسمت جدید است. اغلب بافت هایی که از پیوند استفاده می شود پوست، غضروف، استخوان، رگ، عصب، فاسیا، چربی، درم، ریشه ۳- مو، بستر ناخن و سلول های بنیادی است. به طور کلی، یک نمونه بافت به عنوان پیوند استفاده می شود، اما در برخی موارد بافت به صورت همزمان به عنوان پیوند استفاده می شود. بافت هایی که پیوند کامپوزیتی نامیده می شوند، بیشتر به شکل درموفیت پوست و غضروف (منحنی گوش) استفاده می شود.

طول درمان

ناحیه ی تحت درمان بسته به اندازه ی منطقه و شدت صدمه، مقدار زمان مورد نیاز برای شفا را تعیین می کند. این زمان ممکن است ۳ روز پس از جراحی به همراه رشد عروق خونی جدید آغاز شود. موفقیت پیوند پوست ظرف ۶ هفته یا چند ماه مشخص می شود. در این مدت زمان باید از محل به خوبی مراقبت شود. محل های دریافت کننده و اهدا کننده قبل از عمل جراحی باید عاری از عفونت باشند.

آیا ممکن است عملیات پیوند موفقیت آمیز نباشد؟

قسمتی که پیوند پوست انجام می شود باید یک قسمت تمیز با بافت نرم و بدون عفونت باشد. اگر پیوند پوست به خوبی در ناحیه ی مورد نظر قرار داده نشود، اگر زیر آن التهاب، خونریزی یا مایعی وجود داشته باشد، اگر به طور مستقیم بر روی بافت هایی مانند استخوان یا تاندون قرار گرفته باشد احتمال گرفتن پیوند خیلی کم است.

از پیوند پوست در کدام موارد استفاده می شود؟

اغلب پیوند های مورد استفاده در جراحی پلاستیک، پیوند پوست هستند. گرافت پوست در میان مردم به عنوان پیوند پوست شناخته می شود. پیوند پوست در مواردی که کمبود بافت ممکن است رخ دهد استفاده می شود:

- پس از سوختگی های عمیق
- در بستن زخم های باز پس از عمل جراحی تومور پوست
- زخم های مزمن
- در زخم هایی که پس از جراحی دست نمی توانند با بافت اطراف بسته شوند
- قسمت هایی که به علت تروما پوست کمی دارند
- زخم های باز پس از انقباض



انواع گرافت پوست:

Pinch grafts

قطعه کوچکی از پوست ناحیه دهنده را سرما زده کرده و بر روی زخم قرار می دهند. در این نوع گرافت مرکز پیوند با ضخامت کامل اما دور آن اپیدرم تنها می باشد. رشد آنها در مناطقی از جریان خون ضعیف و در برابر عفونت مقاوم هستند. و هم چنین مقاومت آنها در برابر فشار بهتر از گرافت می باشد.

از آنجا که این نوع گرافت آسان است و نیاز به تجهیزات بسیار کمی دارد استفاده آنها در مراکز بهداشتی درمانی مفید است.

Composite grafts

این نوع گرافت ها شامل پوست و حداقل یک لایه بافت اضافی شامل : چربی، عضله ، غضروف و استخوان است و برای نقص های عمیق استفاده می شود. بستر گیرنده از سایر گرافت ها کوچکتر است زیرا فقط با لبه های گرافت در ارتباط است.

در سیگاری ها و کسانی که به هر علتی در آنها اکسیژن رسانی مختل است میزان موفقیت گرافت کاهش می یابد.

Split -thickness grafts

این گرافت شامل اپیدرم و قسمت نازکی از درم (ورق های سطحی و برخی از لایه های عمیق پوست) می باشد. گرافت برداشته شده، ممکن است ۴ اینچ طول و ۰/۱ تا ۰/۷ اینچ عرض داشته باشد.

پس از پیوند در جای خود، این منطقه ممکن است با پانسمان فشرده سازی تحت پوشش قرار گیرد.

Full -thickness grafts

این گرافت شامل اپیدرم و قسمت داخل درم بدون چربی زیر جلدی است و بیشتر برای نقص های عمیق استفاده می شود. عضو گیرنده بایستی کاملاً بی حرکت باشد و بستر گیرنده بایستی بیشتر رگ داشته باشد. در واقع این نوع گرافت شامل تمام لایه های پوست ساعت رگ های خونی شروع به رشد خواهند کرد.

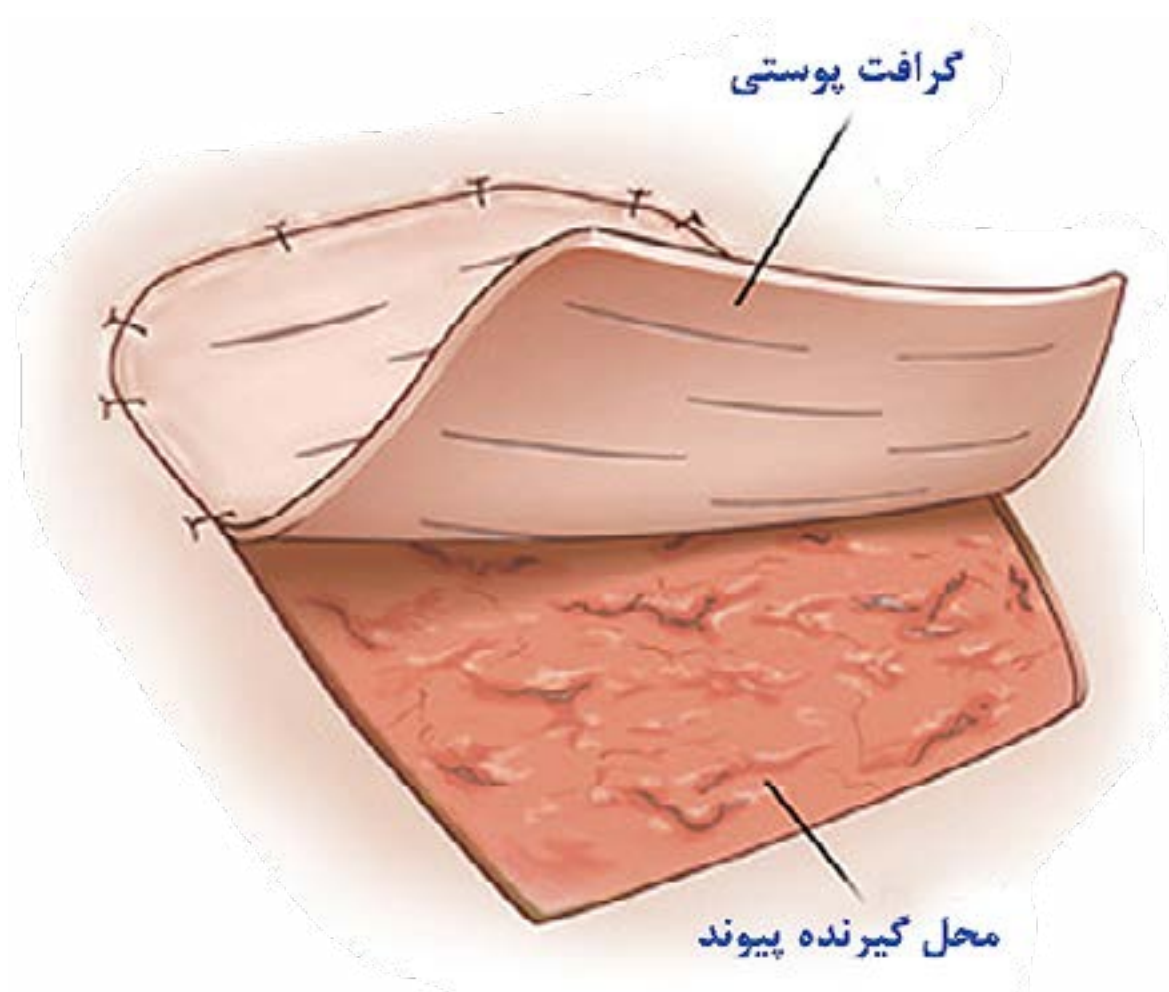
Pedicle grafts

با این نوع گرافت بخشی از پوست مورد استفاده از بستر اعطا کننده متصل به ناحیه دهنده باقی می ماند و به بستر دریافت کننده متصل باقی خواهد ماند. جریان خون در بستر کمک کننده دست نخورده باقی می ماند. این روش با احتمال بیشتری به دست ها، صورت یا گردن در مناطقی از بدن مورد استفاده قرار می گیرد.

مراقبت های بعد از پیوند پوست:

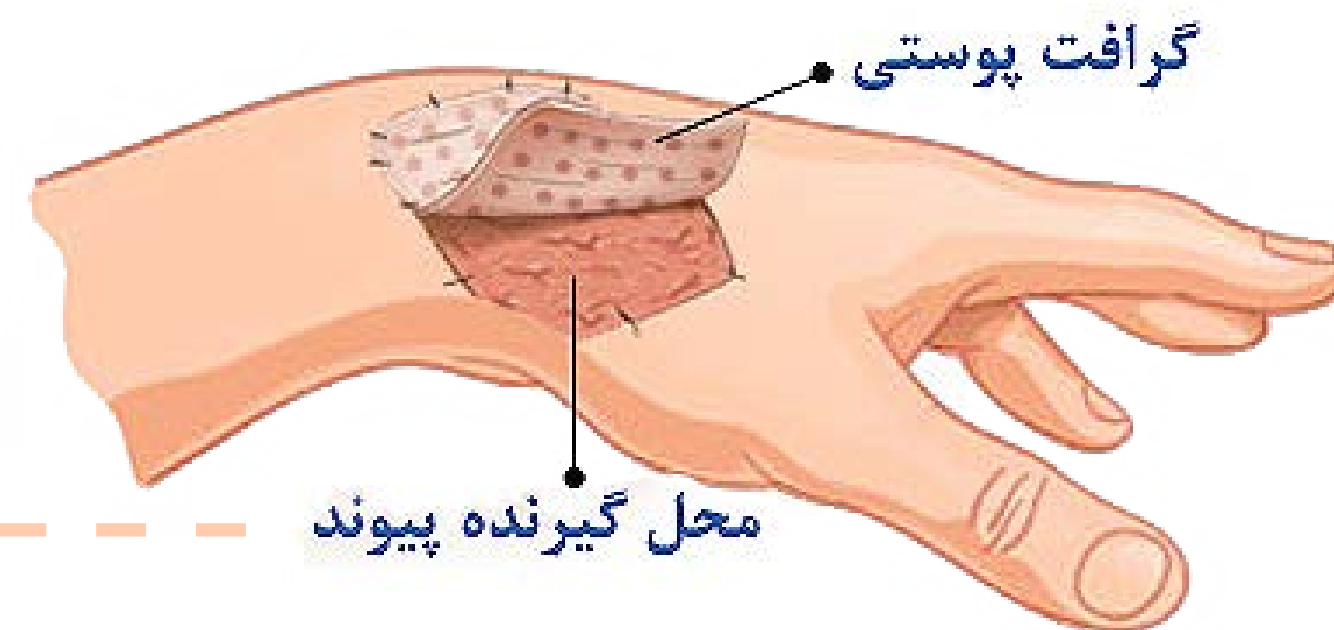
پس از عمل بیمار تحت مراقبت های بیمارستانی و مانیتورینگ شرایط حیات قرار گرفته و داروهای لازم برای کاهش درد را دریافت می کند. ممکن است پزشک چند روز بستری را تجویز کند تا از روند بهبودی نواحی دهنده و گیرنده گرافت پوست اطمینان حاصل کند. ۳ روز پس از جراحی پیوند، گرافت باید رگ زایی و اتصال برقرار کردن با پوست ناحیه گیرنده را آغاز کرده باشد، در غیر این صورت ممکن است بدن گرافت پوست را پس زده باشد.

ناحیه دهنده گرافت یک الی دو هفته پس از جراحی . بهبود می یابد ۴ هفته نیاز به ترمیم دارد پس از جراحی باید از هر گونه حرکت که موجب جابجایی می شود پرهیز شود. ممکن است برای تسکین درد و خارش محل جراحی پزشک ۶ ماه پس از جراحی موضع را با پوشش از داروهای موضعی، خوراکی یا تزریقی را برای بیمار تجویز کند. بهتر است حداقل تا تابش آفتاب دور نگاه داشته و در غیر این صورت از ضد آفتاب های قوی و مناسب روی ناحیه استفاده کنید.



مراقبت از محل دهنده

مراقبت از محل دهنده، به اندازه مراقبت از محل گیرنده مهم است. محل دهنده با ایجاد بافت پوشش مجدد در قسمتهای باز و پوست رفته، ترمیم از یک لایه گان غیرچسبان، گاز با سوراخهای ریز، به طور مستقیم روی محل دهنده گذاشته می شود. در ابتدا معمولاً می شود پانسمانهای گاز جاذب، روی آن گذاشته شده تا خون یا سرم زخم را جذب نماید. پانسمان غشایی (برای مثال آپ سیت) نیز ممکن است به کار برده شود و حاوی برخی مزیت ها است. این پانسمان شفاف بود و اجازه می دهد که زخم بدون بهم زدن پانسمان، مشاهده شود تا طبق نظر پزشک معالج، پس از سبک شدن پانسمان محل دهنده (دنور)، از سشوار در فاصله ۶۱ سانتیمتری استفاده شود. برای ترمیم سریع تر زخم بلافاصله بعد از خشک شدن، با تجویز پزشک معالج می توانید از کرم (برای مثال لانولین، روغن زیتون) استفاده کنید تا محل دهنده نرم و انعطاف پذیر نگه داشته شود. بخاطر حساس بودن این نواحی، بخصوص نسبت به صدمات حرارتی، هر دو محل دهنده و ناحیه گرافت، باید از تماس با حرارت های بالا، ضربه خارجی، و تماس با آفتاب محافظت شوند.



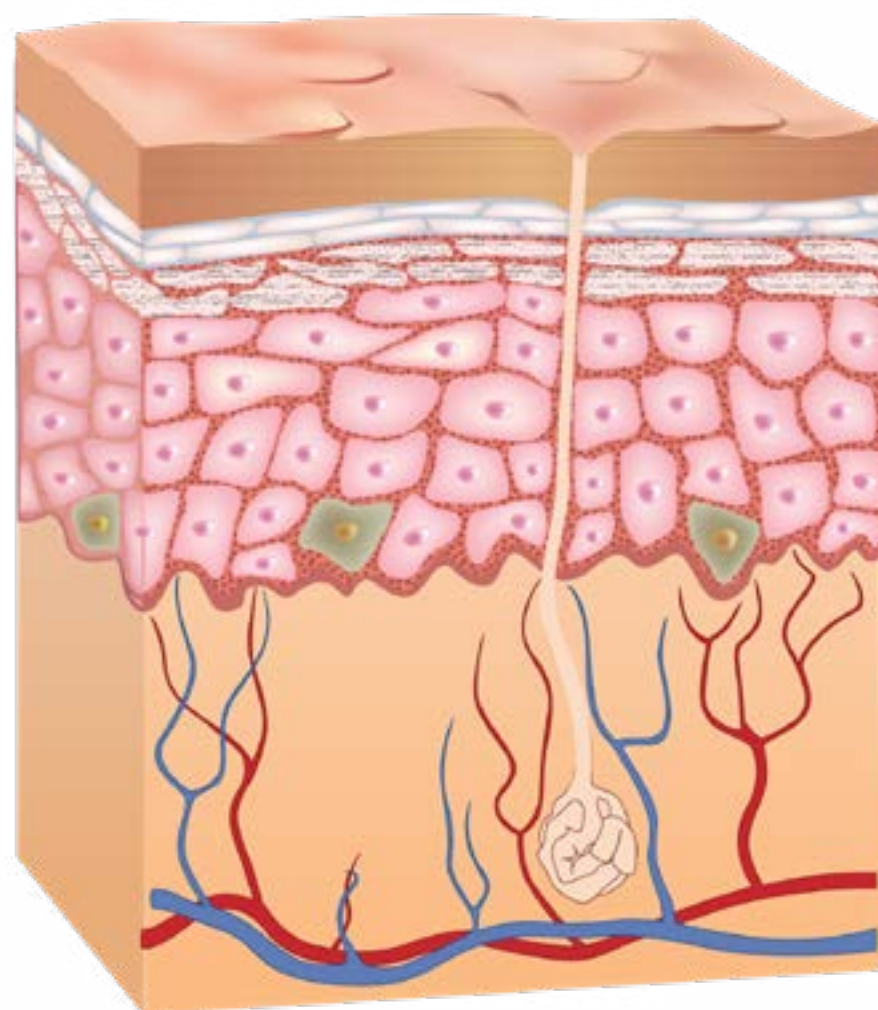
مراقبت از محل گیرنده

- گرافت باید بخوبی ثابت شود (بی حرکت شود) تا اینکه در محل گیرنده باقی بماند.
- ناحیه باید عاری از عفونت باشد.
- تعویض پانسمان باید روزانه باشد. بدون ترس مرطوب شدن پانسمان، با آب دوش بگیرد.
- جهت جلوگیری از عفونت بخیه های زده شده توسط پزشک و طبق نظر ایشان پس از ۷ هفته کشیده شود.
- درمان آنتی بیوتیک باید تکمیل شود.
- در صورت مشاهده قرمزی، تورم، ترشحات چرکی به پزشک اطلاع داده شود.

بهبود پیوند پوست چگونه است و چه مدت طول می کشد؟

تا یک هفته پس از جراحی، پانسمان در محل باقی مانده و بسته به شرایط، باز نمی شود. حدود ۴ روز به منظور ثابت ماندن و بهبود پیوند پوست، پانسمان باز می شود. سپس پانسمان های مرطوب و چرب اعمال می شود. پیوند بافت پانسمان انجام می شود. بافت اطراف آن همسطح با بافت پوستی که عمیق تر از بافت های اطراف آن مشاهده می شود، در عرض ۲۱-۱۴ ساعت، با جذب مایعی به نام پلازما از محل پیوند تغذیه می کند. شکل گیری عروق جدید و پیوند پوست فرایندی است که ماه ها ادامه دارد. در طول این زمان، منطقه پیوند باید از گرما و سرمای بیش از حد و تروما محافظت شود.

توصیه می شود پانسمان مرطوب و چرب ۶ تا ۱۲ ماه ادامه یابد. نور خورشید به دلیل ناسازگاری با پیوند، ممکن است باعث هیپوپیگمانتاسیون یا هیپرپیگمانتاسیون شود. به همین دلیل، باید از آفتاب برای یک سال محافظت شود و از کرم محافظتی استفاده شود. ۴-۵ هفته، حس عادی شروع به درد در ابتدا در قسمت هایی که پیوند انجام شده نسبت به قسمت های دیگر بیشتر است. در ۲۴-۱۲ ماه طول می کشد. اول حس درد بعد حس لمس و در آخر حس دما باز می گردد.



پیوند پوست در استان فارس:

خلاصه ای از گزارش تسنیم نیوز

عبدالخالق کشاورزی، رئیس بیمارستان سوانح سوختگی و ترمیمی امیرالمومنین (ع) شیراز، دستیابی به علم پیوند پوست را ارزشمند می‌داند و درباره بانک پوست در این شهر می‌گوید: خوشبختانه در سال‌های گذشته در این زمینه منطبق با استانداردهای دنیا پیش رفته ایم.

این عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز، با اشاره به اینکه پوست افراد مبتلا به مرگ مغزی در صورت رضایت خانواده به بیماران سوختگی پیوند زده می‌شود، درباره تسهیل پیوند پوست می‌گوید: این عمل در کاهش هزینه و دوران نقاهت مؤثر بوده، به طوری که در سراسر ایران رتبه قابل قبولی را به خود اختصاص داده ایم.

قائم مقام معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی شیراز، خواستار اطلاع رسانی گسترده‌تر از سوی رسانه‌های جمعی است و می‌افزاید: بسیاری از خانواده‌هایی که یکی از اعضای آن دچار مرگ مغزی می‌شود تا اندازه‌ای نسبت به این موضوع بی‌اطلاع هستند که یا گمان می‌کنند تمامی پوست از بدن عزیزشان جدا می‌شود در حالی که برداشت پوست اهدایی فقط از قسمت‌های خاص و با ضخامت مشخص پوست متوفی صورت می‌گیرد.

وی گفت: مرکز آموزشی درمانی سوختگی امیرالمومنین (ع) شیراز از مراکز درمان سوختگی است که ماهانه به طور میانگین ۱۳۰ نفر در این مرکز بستری می‌شوند که میزان سوختگی حدود ۳۰ نفر از آنها بالای ۶۰ درصد است که با تلاش تیم جراحی این مرکز از مرگ حتمی نجات پیدا می‌کنند.

در این مرکز ماهانه ۷۰ عمل پیوند پوست انجام می‌شود که از این تعداد حدود ۴۰ درصد آنان به اهدا پوست برای پانسمان اولیه نیاز دارند و در حال حاضر موجودی پوست اهدایی در بانک ذخیره پوست کفاف حدود یک هفته اعمال جراحی را دارد.

وی از شهروندانی که کارت اهدا عضو می‌گیرند، درخواست می‌کند مقابل چهارخانه تمایل به اهدا پوست را نیز تیک بزنند تا از ثواب این امر خیر برخوردار شوند و با اهدای پوست بتوانند جان حداقل یک نفر دیگر را نجات داد.

References

Dennis P. Orgill, M.D., Ph.D. (2009). *Excision and Skin Grafting of Thermal Burns*. *The new england journal of medicine*, 893-901.

Chelms C, Mircea Enescu V. (2012). Arguments for Performing early Excision and Grafting in Major Burns. 250-290

Schulz A, Christian Fuchs P, Rothermundt Ir, Hoffmann A, Rosenberg LA, Shoham Y, Lynn Schiefer J. (2017). Enzymatic debridement of deeply burned faces: Healing and early scarring based on tissue preservation compared to traditional surgical debridement. *Burns* 43: journal of the International Society for Burn Injuries, 1233-1244.

منابع

افشار احمدرضا، میرزا طلوعی فردین «ترمیم نقص نسج نرم دست با پیوند بافتی جزیره ای پوست - فاسیال شریان بین استخوانی خلفی پایه انتهایی» مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، مرکز آموزشی و درمانی شهید مطهری - گروه ارتوپدی، شماره ۳، پاییز ۱۳۸۲، صفحات ۲۲۲-۲۲۵.

بروشور همراه بیمار گردآوری شده توسط دانشگاه علوم پزشکی گیلان

<http://www.gums.ac.ir/Upload/Modules/Articles/471/1457/8680.pdf>

تسنیم نیوز

<https://www.tasnimnews.com/fa/news/1396>

هایفو تراپی؛ معجزه اولتراسوند



گردآورنده: حامد مسعودی
دانشجوی کارشناسی رادیولوژی
دانشکده پیراپزشکی شیراز

HIFU



High Intensity Focused Ultrasound

هایفو به معنای امواج متمرکز ماورای صوت با شدت بالا است که یک کاربرد درمانی امواج اولتراسوند می باشد کاربرد درمانی (سونوتراپی). این فناوری پزشکی در مراحل مختلف تحقیق و تولید برای درمان انواع گوناگونی از اختلالات پزشکی است. سازوکار این فناوری مشابه استفاده از ذره بین برای همگرایی نور در نقطه کانونی عدسی است. امواج صوتی متمرکز با استفاده از یک عدسی صوتی در نقطه کانونی متمرکز می شوند و انرژی حاصل از اجتماع این پرتوها در نقطه هدف حرارت ایجاد می کند. هایفو معمولاً همراه با یک روش تصویربرداری پزشکی مانند سونوگرافی یا ام آر آی برای طرح و کنترل درمان انجام می شود.

تاریخچه

برای اولین بار در دهه ۱۹۴۰ از امواج صوت برای درمان اختلالات سیستم عصبی و مغزی به صورت تحقیقاتی مورد بهره برداری قرار گرفت. اولین دستگاه تجاری هایفو در سال آمریکا تولید شد و در سال ۱۹۹۴ تاییدیه اتحادیه اروپا را برای درمان هایپرپلازی خوش خیم پروستات دریافت کرد. پس از آن دستگاه های متنوع تحقیقاتی و تجاری برای درمان سرطان یا مصرف زیبایی تولید و تعدادی از این دستگاه ها تأییدیه سازمان غذا و داروی آمریکا را نیز دریافت کرده اند.

لیفت جراحی در مقایسه با هایفو تراپی لیفت بیشتری داشته و در صورت نداشتن منع پزشکی انتخاب اول می باشد. در روش هایفو تراپی لایه عمقی پوست مورد هدف قرار گرفته و لایه اپیدرم دست نخورده باقی می ماند. عبارت دیگر کانون امواج اولتراسوند در زیر پوست است و در زمان عبور از سطح پوست انرژی امواج جذب پوست نشده و تغییر قابل توجهی در سطح پوست ایجاد نمی شود. درمان با این روش در یک جلسه انجام می شود و عوارض جانبی خاصی بجز قرمزی و تورم موقت پوست ندارد. تأثیر اولیه آن بلافاصله بعد از درمان دیده می شود و اثر بلند مدت آن ۳ ماه بعد شروع می شود. استفاده از هایفو تراپی برای درمان تومورهای سرطانی سال ها است که مورد استفاده قرار می گیرد.

استفاده های پزشکی هایفو تراپی با تولید حرارت یا تحریک به صورت متمرکز در داخل بدن بدون صدمه به بخش های خارج از هدف مورد استفاده پزشکی قرار می گیرد. از موارد استفاده آن می توان به شکستن سنگ کلیه، درمان سرطان و جوانسازی و لیفتینگ پوست اشاره کرد. از این موارد می توان به سرطان پروستات، درمان فیبروم رحم، درمان برخی اختلالات عصبی و حرکتی اشاره کرد. علاوه بر موارد فوق این فناوری در زمینه پزشک زیبایی برای رفع چربی زیر پوست یا لیفت غیر جراحی نیز کاربرد دارد. در افرادی که تمایل به عمل جراحی لیفت صورت ندارند یا به دلیل بیماری دیگری بیهوشی و جراحی ممنوعیت دارد هایفو تراپی می تواند به عنوان جایگزین استفاده شود. با این وجود



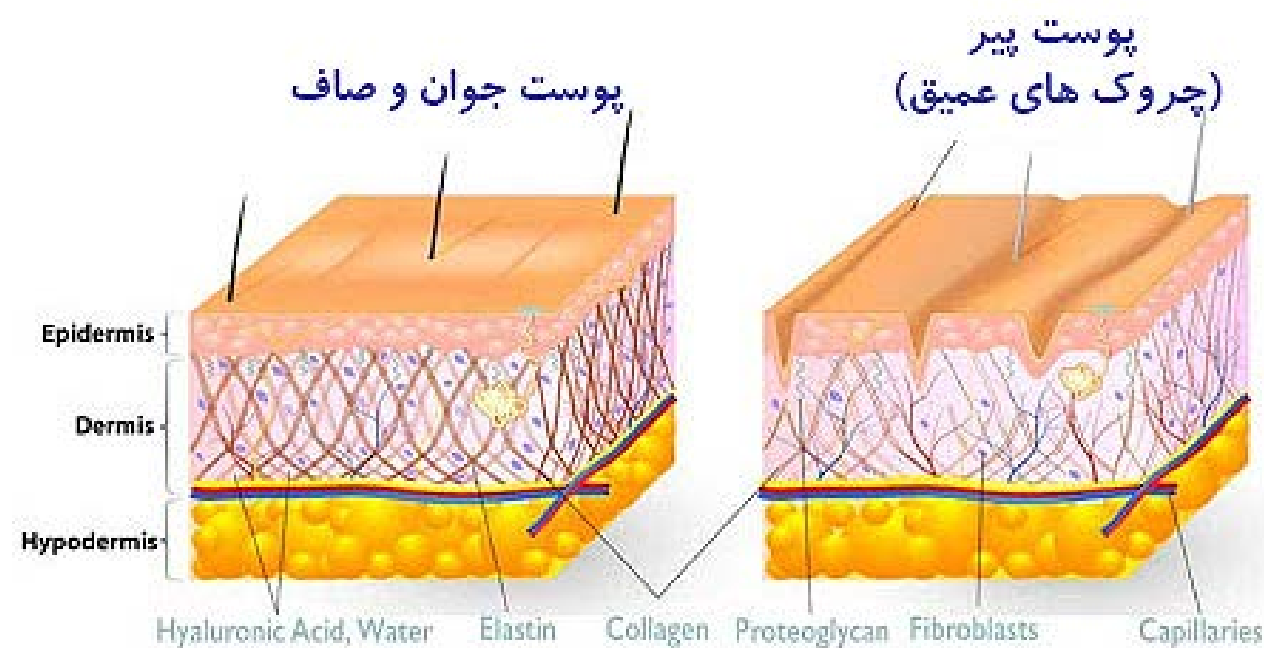
استفاده زیبایی

در تحقیقی که در بخش پوست بیمارستان دانشگاه هان یانگ سئول انجام شد ۲۰ کره ای (۱۸ زن و ۲ مرد) ۳۷ تا ۷۵ ساله، دارای تیپ پوستی III و IV، که پوست صورتشان دچار چروک و افتادگی شده بود، بعد از یک جلسه درمان با HIFU، مورد بررسی قرار گرفتند. بعد مدت ۳ و ۶ ماه نظرسنج صورت گرفته و نتایج این نظرسنجی در جدول زیر ارائه شده است.

در این جدول نمره ۱ به معنای ناراضی و ۵ به معنای کاملاً راضی است. هایفو تراپی توسط سازمان غذا و داروی ایالات متحده (FDA) در سال ۲۰۰۹ با کاربرد لیفت ابرو تایید شد. در سال ۲۰۱۴، این سازمان استفاده از این روش را برای بهبود وضعیت خطوط و چین و چروک ناحیه‌ی خط گردن و بالای سینه نیز تایید کرد. به دلیل نوین بودن این روش درمانی، برخی از استفاده‌های آن هنوز مورد تایید FDA قرار نگرفته است ولی شواهدی مبنی بر مضر بودن یا آسیب زنده بودن استفاده‌های مختلف هایفو تراپی وجود ندارد و این روش بسیار ایمن‌تر از جراحی‌های زیبایی است. استفاده از این روش برای انجام درمان‌های زیبایی برای اولین بار در سال ۲۰۰۸ مطرح شد. هرچند بر روی روش درمانی هایفو پژوهش‌های بالینی گسترده‌ای انجام نشده است، چندین و چند پژوهش کوچک‌تر نشان می‌دهند که این روش برای لیفت صورت و بهبود وضعیت چین و چروک ایمن و مؤثر است.



افرادی که این درمان را دریافت کرده‌اند بعد از چند ماه می‌توانند تاثیرات مثبت آن را مشاهده کنند؛ بدون این که در معرض خطرات و عوارض جانبی ناشی از جراحی‌های زیبایی و لیفتینگ قرار بگیرند. دستگاه هایفو با استفاده از امواج متمرکز فراصوت لایه‌ای از پوست که در زیر لایه‌ی سطحی قرار دارد را مورد هدف قرار داده و به آن انرژی وارد می‌کند. انرژی امواج فراصوت باعث می‌شود که دمای این لایه به سرعت افزایش یابد. وقتی سلول‌های لایه‌ی هدف به دمای خاصی برسند، دچار آسیب سلولی می‌شوند. شاید به نظر برسد که این اتفاق در تضاد با اهداف ما یعنی بهبود کیفیت پوست صورت باشد، اما این گونه نیست. آسیب به سلول‌ها باعث تحریک تولید پروتئین‌هایی به نام کلاژن می‌شود. کلاژن‌ها مسئول حفظ ساختمان طبیعی پوست و بسیاری از دیگر بافت‌های بدن هستند. هرچه مقدار کلاژن در بافت بیشتر باشد، آن بافت سفت‌تر می‌شود.



پس افزایش کلاژن باعث می‌شود که پوستی سفت، صاف و بدون چین و چروک داشته باشد. چون امواج پرانرژی فراصوت روی لایه‌ی خاصی از پوست متمرکز هستند، به لایه‌های بالایی و زیرین ناحیه‌ی مورد هدف، آسیبی وارد نمی‌شود. ماهیچه‌ها، اعصاب و دیگر سلول‌های پوست هم دست نخورده باقی می‌مانند.

Reference

Park h, Kim E, Youngsock Ro, Jooyen ko. (2015). High-Intensity Focused Ultrasound for the Treatment of Wrinkles and Skin Laxity in Seven Different Facial Areas. NCBI 693-688 :(6)27.

Immune Hematology

Diagnosis and Management of Autoimmune Cytopenias

Jenny M. Despotovic
Editors

معرفی کتاب

ایمونوهماٹولوژی

تشخیص و مدیریت سایتوپنی اتوایمیون

دکتر غلامحسین تمدن، محمدرضا سعیدنیا، اقبال ابراهیمی، الناز وضعی

سایتوپنی‌های اتوایمیون گروهی از اختلالات هستند که از نظر بالینی چالش برانگیز و حائز اهمیت بوده و با گسترش اتوآنتی‌بادی‌ها علیه آنتی‌ژن‌های خودی موجود بر روی سلول‌های خونی مشخص می‌شوند. مکانیسم آسیب‌زایی این اختلالات پیچیده است که به طور کامل شناخته نشده است. ولی، به طور معمول در ارتباط با از دست رفتن تحمل (ایمنی) نسبت به سلول‌های خودی ایجاد

می‌شود که به دلیل نقص در سیستم ایمنی می‌باشد. این اختلالات می‌توانند اولیه باشند یا به صورت ثانویه به دنبال یک عارضه اتوایمنی سیستمیک یا نقص ایمنی به وجود آمده باشند. تشخیص این اختلالات چالش برانگیز است و به‌طور قابل توجهی به نوع بیماری و مکانیسم آسیب‌زایی آن بستگی دارد. اگرچه اساس تشخیص در برخی سایتوپنی‌های اتوایمیون بررسی آنتی‌بادی است ولی، برای سایر اختلالات اختصاصیت و حساسیت پایین‌تری دارد.

ایمونوهماتولوژی

تشخیص و مدیریت سایتوپنی آتوایمیون

با مقدمه و تحت نظارت
دکتر غلامحسین تمدن

مترجمین

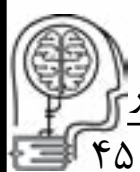
محمدرضا سعیدنیا / اقبال ابراهیمی / الناز وضعی

دانشجویان تحصیلات تکمیلی خون شناسی و بانک خون دانشگاه علوم پزشکی شیراز



این کتاب مرور گسترده‌ای بر ترومبوسایتوپنی آتوایمیون، کم خونی همولیتیک آتوایمیون، سندروم اوآنس، پورپورای ترومبوتیک ترومبوسایتوپنی نوتروپنی آتوایمیون دارد. هر بخش شامل پیش زمینه تاریخی، مکانیسم بیماری‌زایی، تشخیص افتراقی، ارزیابی‌های تشخیصی و مدیریت بیماری است که بررسی این اختلالات در این کتاب با بینش بسیار عمیق‌تری نسبت به اطلاعات موجود در کتاب‌های مرجع خون شناسی و ایمونولوژی پرداخته است. در تکمیل این کتاب برای خوانندگان تعداد زیادی اشکال مفید، جدول و نمودار تشخیصی در نظر گرفته شده است.

در این کتاب، سایتوپنی‌های آتوایمیون به صورت کامل و با بینش عمیق‌تری بررسی می‌شوند. هر هماتولوژیست، ایمونولوژیست، پزشک عمومی یا کارآموزی که خواستار فهم بهتر از چشم انداز آسیب‌زایی و تاریخی این اختلالات می‌باشد یا نیازمند اطلاعات مرتبط و به روز در خصوص تشخیص و مدیریت اختلالات هماتولوژی و ایمنی می‌باشد از اطلاعات کارشناسانه این کتاب بهره خواهد برد.



♦ ارتباط با ما:

 [Instagram.com/parasums](https://www.instagram.com/parasums)

 Paramedclub@sums.ac.ir

 Paramedclub.sums.ac.ir



طریقه ارسال مقالات:

۱. عضویت در باشگاه پژوهشی دانشکده پیراپزشکی از طریق پر کردن درخواست همکاری
۲. عضویت در صفحات شبکه های اجتماعی باشگاه پژوهشی و دنبال کردن اخبار نشریه
۳. دریافت زمانبندی برنامه های نشریه و تنظیم متن طبق دستورالعمل
۴. ارسال مقاله و مشخصات به ایمیل سردبیر جهت بررسی و تایید

چگونه برای مقاله خود موضوع
مناسب پیدا کنیم؟



paramedclub@sums.ac.ir
paramedclub.sums.ac.ir
telegram.me/paramedclub
instagram.com/parasums

