

آگهی 	صفحه	سخن ماندگار وقتی می خواهید موفقیت خود را ارزیابی کنید ببینید چه چیزی را از دست داده اید که این را به دست آورده اید دالایی لاما	تاریخ	طُلوع روزنامه
	۵		۱۸	
	شماره		آبان	
	۴۳۴۲		۱۴۰۴	
	سال سی ام		یکشنبه	

ژلی که مینای دندان را چند هفته‌ای بازسازی می‌کند

یک ژل جدید، دندان‌هایی را که مینای خود را از دست داده‌اند، ظرف چند هفته بازسازی می‌کند.

به گزارش ایستا، یک ژل نوآورانه که لایه‌ای روی دندان‌ها تشکیل می‌دهد و سپس یون‌های کلسیم و فسفات را در بزاق برای ساخت مینای جدید جذب می‌کند، پتانسیل تغییر درمان‌های دندانپزشکی را دارد.

به نقل از نیو اطلس، ما تا به امروز هیچ راهی برای بازسازی لایه بیرونی سخت مینای دندان‌هایمان که با افزایش سن فرسایش می‌یابد، نداشته‌ایم. اکنون دانشمندان دانشگاه «تانتینگهام» به همراه محققان ایلمالی، چیزی را که به عنوان یک پیشرفت بزرگ توصیف می‌کند، توسعه داده‌اند و یک ژل مبتنی بر پروتئین را ایجاد کرده‌اند که نه تنها می‌تواند مینای موجود را تقویت کند، بلکه در واقع آن را بازسازی می‌کند.

وقتی این ژل روی دندان‌ها اعمال می‌شود، دقیقاً مانند درمان استیچ فلوراید در دندانپزشکی، یک لایه نازک تشکیل می‌دهد که با بازسازی نفوذ می‌کند تا هرگونه خفزه یا ترک را پوشانند، اما سپس نوعی داربست نیز تشکیل می‌دهد که یون‌های دیگر را جذب می‌کند که از طریق فرآیندی به نام «کانی‌سازی اپیتاکسیال»، رشد بیشتر مواد معدنی را افزایش می‌دهد. سپس رسوبات معدنی جدید با بافت موجود ترکیب می‌شوند تا اساس مینای جدید را تشکیل دهند.

دکتر آشبار حسن، نویسنده اصلی این مقاله و دانشجوی فوق دکترا در دانشگاه تانتینگهام می‌گوید: مینای دندان ساختار منحصر به فردی دارد که به آن خواص قابل توجهی می‌دهد که از دندان‌های ما در طول زندگی در برابر آسیب‌های فیزیکی، شیمیایی و حرارتی محافظت می‌کند. وقتی ماده ما روی مینای فرسوده یا عاج‌نمایان شده اعمال می‌شود، این ماده رشد کریستال‌ها را به صورت یکپارچه و سازمان‌یافته تقویت می‌کند و ساختار مینای طبیعی و سالم ما را بازبازی می‌کند.

طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی، تخمین زده می‌شود که ۳.۷ میلیارد نفر در سراسر جهان به نوعی بیماری دهن و دندان مبتلا هستند و فرسایش مینای دندان که لایه بیرونی محافظ سخت و معدنی دندان‌های ما است، نقش مهمی در یکی از بزرگ‌ترین مشکلات، پوسیدگی دندان دارد.

این امر ناشی از مجموعه‌ای از محرک‌های شیمیایی و مکانیکی، از جمله مصرف مکرر غذاهای اسیدی و شیرین مانند نوشابه و آبمیوه، دندان فروجه، مسواک زدن شدید، فلاكس اسید و حتی خشکی دهان است و از آنجا که به حال حاضر نرخ خوردگی مینای از دست رفته را ترمیم کنیم، می‌تواند منجر به لبریزگی یا ترک‌های عمیق دندان‌ها و ایجاد خفزه در آنها شود. همچنین اگرچه فلوراید مهم است، اما آنجا را که قبلاً فرسایش یافته است، ترمیم نمی‌کند.

محققان می‌گویند: ما برای مقابله با این مشکل، یک ماتریس فوق مولکولی قابل تنظیم و مقاوم بر اساس نور ترکیب‌های شبه الاستین مهندسی می‌کنیم که ساختار و عملکرد مشابهی در حال توسعه مینای دندان را تقلید می‌کند.

این ماتریس، هنگامی که به عنوان پوششی روی سطح دندان‌هایی که متخلخل از فرسایش را نشان می‌دهند، اعمال می‌شود، پایدار است و می‌تواند رشد اپیتاکسیال نانو کریستال‌های آپاتیت را تحریک کند، ریزساختار مناطق آتاتروپیک متخلخل مینای دندان را به پوشش خواص مکانیکی با بازایی کند. این مطالعه پتانسیل انتقال فناوری معدنی‌سازی ما برای درمان از دست دادن مینای دندان در محیط‌های بالینی مانند درمان فرسایش مینای دندان و حساسیت دندان‌های نشان می‌دهد.

محققان از دندان‌های آسیای کشیده شده انسان به عنوان یک مدل استفاده کردند و ابتدا سطح مینا یا عاج آنها را با اسید آغشته کردند تا مراحل مختلف فرسایش دندان را تقلید کنند. سپس یک پوشش واحد از ژل نور ترکیب شبه الاستین بیومیمتیک (ELR) را اعمال کردند و اجازه دادند خشک شود. در نهایت، دندان‌ها در حمام‌های معدنی‌سازی با دقت کنترل‌شده‌ای غوطه‌ور شدند که محیط پوشش بزاق را معدنی‌سازی می‌کردند.

این پوشش ELR طی حدود ۱۰ روز، به طور غیرفعال، یون‌های کلسیم و فسفات را از سطح جذب کرد و آنها را قادر ساخت تا در داربست خود متبلور شوند. این امر منجر به رشد اپیتاکسیال نانو کریستال‌های فلور آپاتیت شد که اساس ساختار و استحکام مینای طبیعی را منعکس می‌کردند.

محققان دانشمندان این دندان‌های تازه تقویت‌شده را آزمایش کردند و از طریق میکروسکوپی الکترونی توانستند تأیید کنند که کریستال‌های آپاتیت جدید به طور یکپارچه از مینا یا عاج زیرین رشد می‌کنند و ترازبندی شبکه‌ای پیوسته‌ای را نشان می‌دهند، اما بدون اینکه با چشم غیرمسلح قابل مشاهده باشند.

آزمایش‌های دیگری نشان داد که مینای معدنی‌شده تقریباً مشابه مینای سالم است و هنگامی که سایش و پارگی روزانه از طریق مسواک مداوم مسواک برقی، معادل حدود یک سال مسواک زدن و همچنین جویدن و ساییدن شیشه‌های شیشه‌ای دندان‌ها در واقع مقاومت بهتری در برابر سایش، شکستگی و حمله اسیدی را در مقایسه با مینای طبیعی داشتند.

آزمایش‌های روی بزاق مصنوعی و بزاق واقعی انسان نیز نتیجه یکسانی را نشان داد و مشخص شد که پوشش ELR می‌تواند مینای دندان را بازسازی کرده و در برابر ضربه‌ها در دنیای واقعی نیز مقاومت کند.

پروفسور آلوآرو ماتا (Alvaro Mata)، رئیس بخش مهندسی زیست پزشکی و زیست‌مواد در دانشگاه تانتینگهام گفت: ما بسیار هیجان‌زده‌ایم، زیرا این فناوری به ما در نظر گرفتن پزشکی و بیمار طراحی شده است. این فناوری ایمن است، و با حتی به سرعت قابل استیسا و قابلیت مقیاس‌پذیری دارد. همچنین این فناوری چندمنظوره است که فرصتی را برای تبدیل به انواع مختلفی از محصولات برای کمک به بیماران در هر سنی که از مشکلات مختلف دندان‌های مرتبط با از دست دادن مینای دندان و عاج نمایان رنج می‌برند، فراهم می‌کند.

ما این فرآیند را با استارت‌آپ مود موسوم به «Mintech-Bio» آغاز کردیم و امیدواریم که اولین محصول را سال آینده عرضه کنیم. این نوآوری می‌تواند به زودی به بیماران در سراسر جهان کمک کند.

سخن ماندگار

وقتی می خواهید موفقیت خود را ارزیابی کنید

ببینید چه چیزی را از دست داده اید که این را به دست آورده اید

دالايي لاما

افکار اضطرابیت رو برعکس کن بین چی می



پلیسی مقتدر، مشارکت همگانی، جامعه امن

آگهی

آگهی موضوع ماده ۳ قانون و ماده ۱۳ آئین نامه قانون تعیین تکلیف وضعیت ثبتی اراضی و ساختمان های فاقد سند رسمی

برابر رای ۸۲۰۲، ۳۴۰۰، ۳۱۱۰ و ۱۴۰۶ مورخه ۱۹/۵/۱۴۰۴ هیات اول موضوع قانون تعیین تکلیف وصیعت ثبتي اراضی و ساختمان های فاقد سند رسمی مستقر در واحد ثبت حوزه ثبت ملک شیراز ناحیه دو تصرفات مالکانه بااعلاص قضای خاتم شریعت خاکسار فرزند غریب به شماره شناسنامه ۷۶ و کدملی ۲۹۹۴۱۱۹ صادره از شیراز در شانزدهن یک باب خانه به مساحت ۱۵۸/۳ مترمربع به پلاک فرعی ۱۵۱۳ از ۲۰۷۹ اصل مقرور زمین مجزا شده در قسمتی از پلاک ۹۰ فرعی از ۲۰۷۹ اصلی واقع در بخش چهار شیراز خریداری از مالک رسمی حاج سیاه و رسول خاکسار محرز گردید است لذا به منظور اطلاع عموم مراتب در دو نوبت به فاصله ۱۵ روز آگهی می شود در صورتی که اشخاص نسبت به صدور سند مالکیت متقاضی اعتراضی داشته باشند می توانند از تاریخ انتشار اولین آگهی به مدت دو ماه اعتراض خود را به این اداره تسلیم و پس از اخذ رسید ظرف مدت یک ماه از تاریخ تسلیم اعتراض دادخواست خود را به مراجع قضائی تقدیم نمایند بدیهی است در صورت انقضای مدّت مذکور و عدم وصول اعتراض طبق مقررات سند مالکیت صادر خواهد شد.

تاريخ انتشار نوبت اول: ۱۴۰۴/۰۸/۰۳ تاريخ انتشار نوبت دوم: ۱۴۰۴/۰۸/۱۸ ۴۸۰۷۰/۱۹۷۵۹۵۲ ۴۰۸۱ م الف

مجتبیٰ فخار - رئیس واحد ثبتی حوزه ثبت ملک شیراز ناحیه ۲

آگهی مناقصه عمومی

14.4-733

شهرداری اول: ۱۴۰۴/۰۸/۱۷ روزناما

شهرداری منطقه سه شیراز در نظر دارد عملیات لوله گذاری آب فضای سبز بلوار تلاش غربی و گندم از طریق برگزاری مناقصه عمومی در سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) با شماره فراخوان ۰۰۴۵۸۸۳۰۴۶۵ به اشخاص واجد شرایط واگذار نماید. لذا از کلیه متقاضیان دعوت به عمل می آید با مراجعه به آدرس [WWW.Setadiran.ir](http://www.Setadiran.ir) نسبت به دریافت اسناد مناقصه و تحویل آن اقدام نمایند. در صورت عدم عضویت قبلی، ثبت نام در سامانه مذکور و دریافت گواهی امضای الکترونیکی صاحبان امضاها مجاز از سوی متقاضیان جهت شرکت در مناقصه الزامی است. ضمناً در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر شماره تلفن: ۳۲۲۶۳۲۰۸ آماده پاسخ گوئی می باشد.

-مبلغ برآورد: ۱۸۹ / ۳۳۳/ ۶۳۰ ریال

-مدت قرارداد: ۱۲ ماه

-شرایط شرکت کنندگان: متقاضیان دارای حداقل رتبه ۵ در رشته آب از سازمان برنامه و بودجه کشور و سابقه مرتبط با موضوع مناقصه(سوابقی مورد تایید شهرداری می باشد که با دستگاه های اجرای باشد)

-محل انجام کار: سطح منطقه سه

-مبلغ سپرده شرکت در مناقصه : ۱/۴۵۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال بصورت ضمانت نامه بانکی یا فیش واریزی نقدی بحساب سپرده ۱۰۰۸۰۵۵۰۴۷۴۲ کد مرجع ۱۰۰۴۲۷ بانک شهر شعبه شهید چمران بنام شهرداری شیراز

-برندگان اول و دوم مناقصه هرگاه حاضر به انعقاد قرارداد نشوند سپرده آنان به ترتیب ضبط خواهد شد.

-در زمان انعقاد قرارداد ۵٪ مبلغ پیشنهادی بعنوان ضمانت حسن اجرای تعهدات بصورت ضمانت نامه بانکی یا فیش واریزی اخذ می گردد.

-آخرین مهلت دریافت (تورج) اسناد: متقاضیان میتوانند حداکثر تا ساعت ۱۳:۰۰ روز سه شنبه مورخ ۱۴۰۴/۰۸/۲۷ از طریق مراجعه به سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) اسناد مناقصه را دریافت نمایند.

-آخرین مهلت ارائه پیشنهاد و ثبت اسناد و مدارک در سامانه حداکثر تا ساعت ۱۳:۰۰ روز سه شنبه مورخ ۱۴۰۴/۰۹/۱۱ می باشد.

شرکت کنندگان می بایست سپرده شرکت در مناقصه را به صورت فیزیکی تا قبل از برگزاری کمیسیون به آدرس شیراز، خیابان ساحلی، حداثفصل پل هجرت و علی بن ابی حمزه شهرداری منطقه سه تحویل نمایند.

-تاریخ و محل بازگشایی پاکات: روز سه شنبه ساعت ۱۳:۰۰ مورخ ۱۴۰۴/۰۹/۱۱ در محل چهارراه خلدبرین سالن اجتماعات اداره کل حقوقی شهرداری شیراز می باشد.

-مدت اعتبار پیشنهاد: ۳ ماه می باشد.

-هیچ گونه وجهی بابت پیش پرداخت داده نخواهد شد .

-تعديل:(تعدیل احاد بها براساس بخشنامه شماره ۷۳/۱۷۳۰۱۰۱ تاریخ ۸۲/۹/۱۵ سازمان برنامه و بودجه پرداخت خواهد شد.)

-بدیهی است هزینه آگهی بعهدہ برنده مناقصه خواهد بود.

-شهرداری در یک یا تمام پیشنهادهای مختار میباشد در اینصورت سپرده ها مسترد می گردد.

-شرکت در مناقصه ودادن پیشنهاد به منزله قبول شروط و تکالیف شهرداری موضوع ماده ۱۰ آئین نامه معاملات شهرداری می باشد.

-سایر اطلاعات و جزئیات مربوط به مناقصه در اسناد مناقصه مندرج است.

-آگهی و اطلاعات مربوط به مناقصه از طریق سایت <https://shaffaf.shiraz.ir> قابل مشاهده می باشد.

-برنده مناقصه موظف به ثبت نام در سایت vendor.shiraz.ir می باشد.

-اطلاعات تماس سامانه ستاد جهت انجام مراحل عضویت در سامانه : مرکز تماس : ۱۴۵۶

۴۸۲۰۸ ۲۰۳۹۹۶۸

آگهی مناقصہ عمومی

14.4-719

[illegible]

اداره کل ارتباطات و امور بین الملل شهرداری شیراز