

ابداع نوعی ماده پرکردنی خودترمیم که می تواند نیاز به عصب کشی دندان را از بین ببرد - دیجیاتو

مریم موسوی | دوشنبه، ۱۴ تیر ۱۳۹۵

درد دندان، رفتن به دندانپزشکی و تحمل اقداماتی که دندانپزشک بعد از تشخیص علت مراجعه بیمار انجام می دهد برای خیلی ها زجرآور و غیرقابل تحمل است. با این حال، در این میان، درمان ریشه (که با نام های دیگری نظیر عصب کشی، عصب کشی، اندو یا روت کانال هم شناخته می شود) شاید ترسناک ترین و دردناک ترین پروسه درمانی باشد.

حالا اما، روزنه های امید تازه ای در این رابطه پیدا شده و اگر ماده پرکردنی جدیدی که توسط جمعی از دانشمندان ابداع گردیده بتواند با موفقیت آزمایشات مختلف را پشت سر بگذارد آنگاه دیگر هیچکس مجبور به تحمل این فرایند دردناک و دشوار نخواهد بود.

اگر از آن دسته آدم های خوش شانسی باشید که تاکنون گذرتان به دندانپزشکی نیافتاده یا دست کم دندان پوسیده تان را درمان ریشه نکرده اید احتمالاً با نحوه کار هم آشنایی ندارید. دندانپزشکان غالباً برای درمان دندان هایی که پوسیدگی دارند، بخش هایی که دچار این مساله هستند را با استفاده از مته از روی دندان بر می دارند و حفره ایجاد شده را با ماده ای که از طلا، چینی، نوعی رزین ترکیبی (پرکردنی هم رنگ دندان) یا آمالگام (آلیاژی متشکل از جیوه، نقره، مس، قلع و گاهی اوقات روی) پوشش می دهند.

اما این مواد ممکن است به مرور زمان یا حتی در اندک زمانی بعد از پر کردن از جای خود کنده شوند و اگر چنین اتفاقی رخ دهد، بافت های نرمی که در مرکز دندان قرار دارند (حاوی عصب ها، رگ های خونی و قسمت هایی مانند این) می توانند در معرض عفونت قرار گرفته و عاقبت نیز از بین بروند.

اما گاهی اوقات دندان آسیب دیده به این سادگی از بین نمی رود و فرد ممکن است دردهای وحشتناکی را در زمان میل کردن غذاهای متفاوت (سرد، گرم، ترش و شیرین) تجربه کند و آنوقت است که لازم می شود درمان ریشه را روی آن انجام تا دندان را نجات دهد.

بعد از بی حسی موضعی، دندانپزشک، دندان آسیب دیده را باز می کند و کلیه بافت های عصبی و پالپی (رگ های خونی) را از داخل آن خارج کرده و حفره ایجاد شده در آن را با ماده ای به

نام gutta percha (نوعی لاتکس) پر کرده و تاج دندان را هم با نوعی سیمان دندانی ترمیم می نماید.

با برداشته شدن بافت های نرم درون دندان، درد نیز از بین می رود اما حالا دیگری هیچگونه خونی در دندان مرده جریان ندارد. در اغلب موارد نیز دندانپزشکان برای حفظ یکپارچگی ساختاری دندان مرده آن را روکش می کنند که روشی هزینه بر است و توسط شرکت های بیمه ای هم پوشش داده نمی شود.

همه اینها را گفتیم که به اطلاع شما برسانیم جمعی از دانشمندان هاروارد و دانشگاه ناتینگهام موفق به ابداع نوعی ماده زیستی مصنوعی برای پر کردن دندان شده اند که خاصیت احیا کنندگی دارد؛ بدان معنا که رشد سلول های بنیادی را در پالپ دندان شبیه سازی کرده و قادر است آسیب وارده به آن در نتیجه پوسیدگی را ترمیم نماید. به بیان دیگر، دندان های آسیب دیده با استفاده از این ماده خود را ترمیم خواهند کرد.

به لطف این ماده، میتوان امیدوار بود که عاقبت خبری از ریختن مواد پر کردنی درون دهان نباشد و از تعداد کلی روت کانال ها یا درمان ریشه که در سرتاسر دنیا انجام می گیرد نیز به میزان زیادی کاسته شود.

در پایان اضافه نماییم که ماده ابداعی توسط این تیم در رقابت تکنولوژی های نوظهور که با حمایت جامعه شیمی لندن برگزار گردید مقام دوم را به دست آورد.

[دیجیاتو](#)