

تسريع بهبود زخم با شیر گاو



پروتئین موجود در شیر گاو به طور قابل توجهی بهبود زخم را تسريع می‌کند.

به گزارش پایگاه خبری صنعت غذا و کشاورزی (اگرو فود نیوز)، به نقل از استدی، بر اساس مطالعه‌ای جدید محققان دانشگاه کالج لندن، باندهای آمیخته با کازئین، پروتئینی که در شیر گاو یافت می‌شود، به طور قابل توجهی بهبود زخم را در موش‌ها بهبود بخشید.

این تحقیق که به تازگی در مجله «اینترفیس» (Interface) منتشر شده است، اولین آزمایشی است که فواید درمانی کازئین را در یک مدل حیوانی ارزیابی می‌کند.

این یافته‌های دلگرم‌کننده نشان می‌دهد که کازئین، یک ماده مقرون به صرفه و در دسترس با ویژگی‌های ضد میکروبی، پتانسیل جایگزینی با مواد گرانت‌ر مانند نقره را در پانسمان‌های زخم دارد.

کازئین پروتئینی است که در شیر پستانداران یافت می‌شود و در شیر گاو به وفور یافت می‌شود و ۸۰ درصد آن را تشکیل می‌دهد. در دهه‌ی گذشته، علاقه به خواص ضد میکروبی، آنتی اکسیدانی و ضد التهابی کازئین و همچنین کاربرد آن به عنوان یک مکمل غذایی با پروتئین بالا افزایش یافته است.

در این مطالعه، محققان کازئین خالص را با پلی کاپرولاکتون (PCL) که

یک پلی استر زیست تخریب پذیر است که معمولا به عنوان ماده‌ی بانداژ استفاده می‌شود، مخلوط کردند. آنها از روشی به نام چرخش تحت فشار استفاده کردند که در دانشگاه کالج لندن در سال ۲۰۱۳ توسعه یافت تا این مخلوط را به الیاف باندمانندی تبدیل کند که از آن باندهای آغشته به کارئین ایجاد شود.

موش‌های مبتلا به زخم‌های پوستی کوچک یکسان به سه گروه تقسیم شدند. زخم‌های گروه اول با باندهای آغشته به کارئین، گروه دوم با باندهای پلی‌کاپرولاکتون معمولی و گروه سوم بدون باند درمان شدند.

پیشرفت بهبودی پس از سه، هفت، ۱۰ و ۱۴ روز با عکاسی و اندازه‌گیری زخم‌ها و همچنین نظارت زیر میکروسکوپ بررسی شد.

این گروه از محققان دریافتند که در عرض ۱۴ روز زخم‌های درمان شده با باندهای آغشته به کارئین تا ۵.۲ درصد اندازه‌ی اولیه خود کاهش و بهبود یافتند، در مقایسه با بهبود زخم تا ۳۱.۱ درصد از اندازه‌ی اولیه‌اش در گروه بانداژ معمولی و ۴۵.۶ درصد در گروه درمان نشده.

تجزیه و تحلیل‌ها همچنین تایید کرد که باندهای کارئینی غیر سمی هستند و سطح مولکول‌های مربوط به ایمنی در اطراف زخم‌های درمان شده با آنها بسیار کمتر است.

دکتر جبر احمد (Jubair Ahmed)، نویسنده اول این مطالعه، می‌گوید: مواد طبیعی دارای خواص شگفت‌انگیزی هستند که بسیاری از آنها ناشناخته است. ما می‌دانستیم که کارئین دارای فواید درمانی است و نتایج ما نشان می‌دهد که پتانسیل زیادی برای استفاده از آن در کاربردهای پزشکی مانند پانسمان زخم وجود دارد. برای اطمینان از ایمن و موثر بودن پانسمان‌های کارئینی در انسان، تحقیقات بیشتری لازم است، اما این یافته‌های اولیه امیدوارکننده هستند.

با توجه به اینکه کارئین محصول زائد شیر بدون چربی است، اگر برای درمان در انسان تایید شود، ماده نسبتاً ارزانی خواهد بود که می‌تواند در مقیاس زیاد تولید شود.

پروفسور موهان ادیریسینگ (Mohan Edirisinghe)، نویسنده ارشد این مطالعه، می‌گوید: تمام تحقیقات تاکنون نشان می‌دهد که کارئین پتانسیل التیام زخم را دارد، اما در حال حاضر ما با جزئیات زیاد نمی‌دانیم علت آن چیست. کارئین دارای خواص ضد میکروبی و ضد التهابی است که مطمئناً می‌تواند نقشی داشته باشد. گام بعدی، درک

فعل و انفعالات بیولوژیکی است پیش از اینکه بتوانیم آزمایشهای بالینی روی انسان را در نظر بگیریم.

سرویس خبری: بین الملل

منبع: استی‌دی