

# اثر دوزهای مختلف عصاره آبی چای سبز بر ترمیم زخم های باز موش سوری

دکتر پریچهر یغمایی (Ph D)<sup>۱</sup> - دکتر محمدعلی نیلفروزش زاده (Ph D)<sup>۲</sup> - دکتر حمیرا مردانی (Ph D)<sup>۳</sup> \*فائزه مشرف جوادی (MSc)<sup>۱</sup>

پریسا کاکانژادیان (MSc)<sup>۱</sup>

\*نویسنده مسئول: تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات

پست الکترونیک: [fjavadi.faezeh.moshref@gmail.com](mailto:fjavadi.faezeh.moshref@gmail.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۸۷/۵/۲۰ تاریخ پذیرش: ۸۷/۱۲/۵

## چکیده

مقدمه: با آگاهی از محتوای غنی چای سبز، یافته‌ها و اهمیتی که تسریع فرایند التیام زخم دارد و نیز با توجه به انجام نشدن پژوهش علمی در این مورد، در این تحقیق تاثیر عصاره آبی چای سبز بر فرآیند ترمیم زخم‌های باز پوست موش سوری بررسی شده است.

هدف: بررسی اثر دوزهای مختلف عصاره آبی چای سبز بر ترمیم زخم های باز موش سوری.

مواد و روش‌ها: ۳۲ موش نر نژاد NMRI در ۴ گروه شاهد (گروه ۱) و تجربی (گروه ۲-۴) با تجویز دوزهای متفاوت ۵۰، ۱۵۰ و ۳۰۰ میکرولیتر عصاره چای سبز قرار گرفتند. پس از بیهوش کردن موش‌ها، زخم پوستی با پانچ ۶ میلی‌متری در پشت آنها ایجاد شد. سپس از همان روز اول بعد از ایجاد زخم، عصاره آبی ۲ درصد چای سبز در گروه‌های ۲ تا ۴ در اطراف محل زخم تزریق شد. موش‌های گروه شاهد، روزانه با سرم فیزیولوژی تیمار شدند. وسعت زخم و درصد بهبود آن در روزهای اول، چهارم، هفتم و پانزدهم بعد از ایجاد زخم اندازه‌گیری و همچنین مدت بهبود کامل زخم ارزیابی شد. بافت‌شناسی دو نمونه از بستر زخم هر موش در روزهای ۴، ۷ و ۱۵ بررسی و سلول‌های فیبروبلاست، ماکروفاژ، نوتروفیل و آندوتلیوم عروقی آن شمارش شد. داده‌ها به روش طرح تحلیل واریانس عاملی تجزیه و تحلیل آماری شدند.

نتایج: درصد بهبود در روز پانزدهم در گروه شاهد،  $25 \pm 8/2$ ، گروه ۲،  $47/8 \pm 17/5$ ، گروه ۳،  $66/5 \pm 18/1$  و گروه ۴،  $76/5 \pm 18/4$  بود ( $p < 0/01$ ). میزان فیبروبلاست‌ها در گروه‌های مختلف به ترتیب عبارت بود از: گروه ۱ (شاهد)  $10 \pm 1/5$ ، گروه ۲  $185/8 \pm 12/1$ ، گروه ۳  $106 \pm 13/8$ ، گروه ۴  $101/6 \pm 13/5$ ،  $152 \pm 15/5$ ،  $189/1 \pm 20/2$ ، گروه ۳  $110/2 \pm 10/4$ ،  $162/9 \pm 16/8$ ،  $97/1 \pm 22/5$ ، گروه ۴  $121/5 \pm 11/5$ ،  $174/9 \pm 14/5$ ،  $211/2 \pm 21/2$ ).

نتیجه‌گیری: عصاره آبی چای سبز موجب تسریع فرآیند التیام زخم باز پوست موش می‌شود. پیشنهاد می‌شود در زمینه غنی‌سازی محتوای این عصاره، اثربخشی سایر راه‌های مصرف آن، استفاده از مدل‌های دیگر حیوانی (زخم مزمن و سوختگی...) و نیز بیماران انجام شود.

## کلید واژه‌ها: التیام زخم / بافت‌شناسی / چای سبز / شمارش سلول / موش‌ها

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان، دوره هجدهم شماره ۷۰، صفحات: ۶۳-۵۷

## مقدمه

نتیجه، مواد مختلفی به صورت مرهم زخم‌ها تهیه و معرفی شده‌اند که اغلب آنها ترکیب گیاهی و گاهی شیمیایی هستند ولی تاکنون هیچ‌یک به عنوان داروی مؤثر توصیه نشده‌اند (۳). چای سبز از برگ‌های گیاه *Camellia Sinensis* استخراج می‌شود و یکی از متداول‌ترین آشامیدنی‌ها است که خواص سودمندی مثل آثار ضدسرطان و آنتی‌اکسیدانی دارد (۴). در چین باستان و آسیای شرقی از چای سبز به عنوان گیاهی دارویی در درمان دیابت استفاده می‌شد (۵). چای سبز اثر ضدانعقاد خون، ضدسرطان و ضد HIV دارد و موجب افزایش ایمنی غیراختصاصی بدن می‌شود (۶ و ۷). بیش از ۱۵۰ گزارش برحسب مطالعات *invivo* و *invitro* بر خواص بر پوست بدن وجود دارد که تمرکز این بررسی‌ها بر زمینه

در حال حاضر برای درمان جراحات‌ها، در ایران از محلول‌های ضد عفونی‌کننده نظیر بتادین، اسیداستیک، سرم فیزیولوژی، پمادهای آنتی‌بیوتیک و هیدروکورتیزون استفاده می‌شود. در شرایط خاص و در زخم‌های مزمن پانسمان بیولوژی نظیر اتوگرافت پوستی نیز بکار می‌رود (۱). در حالی که پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهد که بسیاری از این محلول‌ها نظیر بتادین، اسید استیک، یدوفور، پراکسید هیدروژن، محلول Dakin (هیپوکلرید سدیم) برای فیبروبلاست‌ها، لنفوسیت‌ها و سلول‌های مورد نیاز ترمیم زخم، سمی هستند (۲). با توجه به اهمیت ترمیم زخم و این که درمان نشدن زخم‌های باز ممکن است منجر به عفونت موضعی و در نهایت سرطان شود، پژوهش‌های مختلفی بر ترمیم زخم انجام شده‌است و در