

## عنوان پروژه: چسب زخم التیام بخش

پژوهشگران: هلیا سرفلاح، روزا ارزنگ، مبینا نعمتی

### چکیده:

همه آدم‌ها در طول زندگی‌شان آسیب‌دیدگی‌ای که باعث ایجاد زخم شود، تجربه کرده‌اند و معمولاً بعد از ایجاد آن نگران می‌شوند که مبادا جایش باقی بماند، بویژه اگر در معرض دید و مثلاً روی صورت باشد. هدف کار ما این است که چسب زخمی با مواد طبیعی درست کنیم تا ضررات احتمالی مواد نگهدارنده در کرم‌ها را نداشته باشد. این چسب زخم باید بتواند به التیام زخم سرعت ببخشد و تا حداقل امکان جای زخم را تا حدودی از بین ببرد. در اینجا ما جایگزین طبیعی موادی که در کرم‌های ترمیم‌کننده استفاده می‌شود را پیدا کردیم و در جدولی قرار دادیم. سپس از ترکیب هر کدام از مواد روی چسب زخم معمولی اضافه کردیم و هر کدام از آن‌ها را روی زخم‌های یکسان ایجاد شده در خوکچه قرار دادیم. در نهایت مدت ترمیم زخم در اثر هر کدام از زخم‌ها را اندازه گرفتیم.



# چسب زخم التیام بخش

**پژوهشگران:**  
**هلیا سرفلاح ، روزا ارژنگ، مبینا نعمتی**  
**استاد راهنما: سرکار خانم خصاصی**  
نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی، آموزشی، پرورشی  
مجتمع آموزشی نوآور

## چکیده

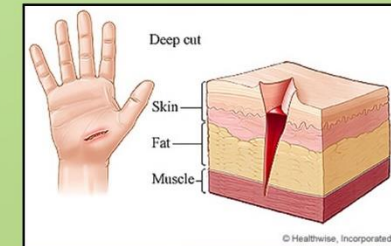
همه آدمها در طول زندگی‌شان آسیب‌دیدگی‌ای که باعث ایجاد زخم شود، تجربه کرده‌اند و معمولاً بعد از ایجاد آن نگران می‌شوند که مبادا جایش باقی بماند، بویژه اگر در معرض دید و مثلاً روی صورت باشند.  
هدف کارما این است که چسب زخمی با مواد طبیعی درست کنیم تا ضررات احتمالی مواد نگهدارنده در کرم‌ها را نداشته باشد.

این چسب زخم باید بتواند به التیام زخم سرعت ببخشد و تا حداقل امکان جای زخم را تا حدودی از بین ببرد.  
در اینجا ما جایگزین طبیعی موادی که در کرم‌های ترمیم‌کننده استفاده می‌شود را پیدا کردیم و در جدولی قرار دادیم. سپس از ترکیب هر کدام از مواد روی چسب معمولی اضافه کردیم و هر کدام از آن‌ها را روی زخم‌های یکسان ایجاد شده در خوکچه قرار دادیم. در نهایت مدت ترمیم زخم در اثر هر کدام از زخم‌ها را اندازه گرفتیم.

## مقدمه

زخم چیست؟ ایجاد هرگونه شکاف و از بین رفتن پیوستگی بافت‌های بدن چه در داخل و چه در خارج را زخم می‌گویند. معمولاً شکل ظاهری زخم‌ها گرد یا نامنظم است و با تخریب کامل سطح پوست و قسمت‌هایی از میان پوست ایجاد می‌شود.

مسیر ترمیم زخم: ۵ تا ۶ روز اول هموستاز و التهاب است. اولین سلولی که در ترمیم زخم نقش دارد پلاکت است تا لخته تشکیل شود. رشته‌های فیبرین مثل تردبان باعث میشود بقیه سلول‌ها وارد شوند. ماکروفاژها ظرف ۲ تا ۴ روز و لنفوسیت‌ها ظرف یک هفته خود را به زخم میرسانند، برای اینکه زخم خوب ترمیم شود باید فرایند التهاب به اندازه کافی وجود داشته باشد.



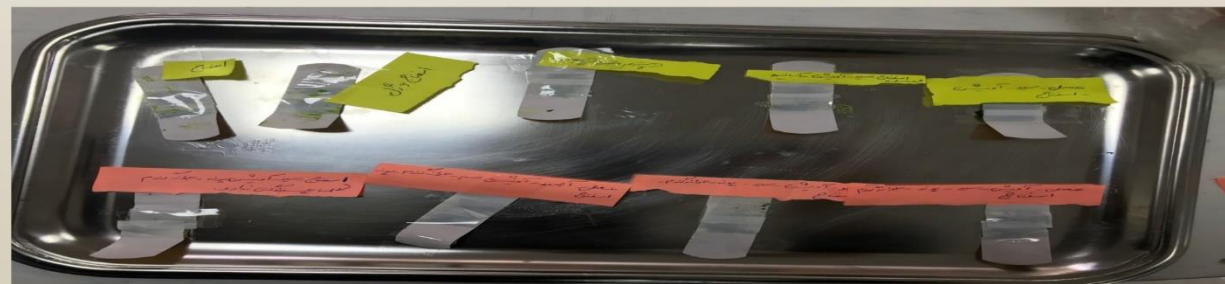
## مواد و روش‌ها

- ۱- ابتدا مواد مشترک پمادهای ترمیمی زخم، جست و جو و مطالعه شد و اثر هر کدام در مسیر ترمیم زخم بررسی شد.
- ۲- جدول رو به رو مواد تشکیل دهنده اصلی این پمادها و اثر هر کدام در التیام زخم نشان داده شده است.
- ۳- از هر کدام از این مواد عصاره‌گیری انجام شد و ماده را جداگانه و به همراه مواد دیگر روی چسب قرار دادیم.
- ۴- چسب زخم‌ها را در شرایط استریل نگهداری کرده و سپس هر کدام را روی زخم‌های جداگانه‌ای به سایز و عمق مساوی امتحان کردیم.



## تحلیل و بحث

- گروه اول: چسب زخم معمولی  
گروه ۲: چسب زخم معمولی + عصاره اسفناج  
گروه ۳: گروه ۲ + آویشن  
گروه ۴: گروه ۲ + آلبیو و عسل  
گروه ۵: گروه ۴ + جوانه گندم  
گروه ۶: گروه ۵ - پونه  
گروه ۷: گروه ۶ + سیر
- بنابراین نیاز است که ۷ زخم مجزا در دست و پای خوکچه با رعایت اصول اخلاقی به شکل خیلی جزئی ایجاد شود و روی هر کدام به مدت ۲ روز چسب زخم مربوط را می‌چسبانیم.  
سپس باید نتایج اولیه بهبودی زخم‌ها عمس برداری می‌شود و بعد از ۶ روز هم نتیجه نهایی ثبت می‌شود.



مواد داخل کرم	جایگزین طبیعی
اسیدهای چرب غیر اشباع	نمک و روغن ، همه روغن‌های گیاهی
آلانتوین	ماده ای است که از برخی گیاهان مثل جوانه گندم و بلونه استخراج می‌گردد
ویتامین E	آو کادو، روغن نکتی (مثل روغن آفتابگردان، روغن زیتون و کنولا)، جوانه گندم، تخمه آفتابگردان، پندام
ویتامین C	مرکبات، گوجه فرنگی و آب گوجه فرنگی و سبب زمینی ، نقل، نلحه ای قرمز و سبز، کیوی، کلم بروکسل، توت فرنگی، کلم بروکسل و طماهی
سالیسیلیک اسید	اسفناج- گریپ فروت، پتزر پکا، پونه کوهی، آویشن و زردچوبه
گلیرول	گلیریرین

## منابع

[www.fa.rejuder.com](http://www.fa.rejuder.com)

