

عنوان پایان‌نامه: ارزیابی تأثیر عصاره کشت باکتری‌های *Limosilactobacillus reuteri* و *Pediococcus acidilactici* بر التیام زخم عفونی شده با سودوموناس آئروژینوزا در موش صحرایی

این مطالعه جهت ارزیابی تأثیرات عصاره باکتری‌های لیموسی لاکتوباسیلوس روتری و پدیکوکوس اسیدی لاکتی سی بر زخم عفونی شده با سودوموناس آئروژینوزا در موش صحرایی به انجام رسید. باکتری‌های لیموسی لاکتوباسیلوس روتری و پدیکوکوس اسیدی لاکتی سی از بخش باکتری‌شناسی دانشکده دامپزشکی تهیه شدند.

ابتدا کلنی خالص هر باکتری به طور جداگانه در محیط (MRS) براث کشت داده شد و در شرایط هوایی در دمای 37 درجه سلسیوس گرمخانه گذاری شد. پس از 24 ساعت محیط کشت، با سرعت 2500 دور در دقیقه به مدت 20 دقیقه سانتریفیوژ شد. و محلول رویی به عنوان عصاره کشت جمع آوری شد. در نهایت از ترکیب گلیسرول و عصاره ی باکتری برای درمان موضعی زخم‌های تجربی استفاده شد. برای این منظور تعداد 30 سر موش صحرایی بالغ با میانگین وزنی 200 تا 250 گرم تهیه شدند. پس از دو هفته سازگاری حیوانات با شرایط آزمایشگاه به طور تصادفی به شش گروه و هر گروه شامل 5 سر موش تقسیم شدند. جهت ایجاد زخم تمام ضخامت در دو طرف ناحیه پشتی، ابتدا هر سر موش با تزریق داخل صفاقی کتامین 80 mg/kg و زایلازین 5 mg/kg بیهوش شد. موهای ناحیه پشتی رت‌ها با استفاده از کلیپر برداشته شد. سپس با بالا کشیدن پوست حیوان در خط میان پشتی در بین دو انگشت، زخم تمام ضخامت پوستی در مدل زخم برداشتی به وسیله پانچ بیوپسی 8 میلی‌متری ایجاد شد و پس از آلوده سازی با باکتری سودوموناس آئروژینوزا و مشاهده ی چرک سبزرنگ ایجاد شده توسط باکتری درمان موضعی زخم‌ها در گروه‌های مختلف انجام رسید.

گروه شاهد منفی به عنوان زخم شاهد، زخم آلوده نشده و هیچ گونه تیماری بر روی زخم انجام نشد.

گروه آلوده به عنوان شاهد عفونت بوده و فقط با باکتری سودوموناس آئروژینوزا آلوده شدند و درمانی بر روی زخم آلوده آن‌ها انجام نشد. درگروه کنترل مثبت که به‌عنوان شاهد دارو بوده پس از ایجاد زخم با سودوموناس آئروژینوزا آلوده شده و با استفاده از داروی سیلور سولفادیازین 1% به طور موضعی درمان شدند.

گروه‌های درمانی نیز پس از ایجاد زخم و آلوده‌سازی آن با باکتری *سودوموناس آئروژینوزا* به طور جداگانه با عصاره‌های کشت باکتری‌های *Limosilactobacillus reuteri* و *Pediococcus acidilactici* درمان شدند.

گروه شم پس از ایجاد زخم با *سودوموناس آئروژینوزا* آلوده شده و زخم‌ها تنها با استفاده از ژل پروبیوتیک (حاوی 25 میلی‌لیتر عصاره باکتری و 25 گرم گلیسیرین و 7 گرم گلیسرول) به صورت موضعی درمان شدند.

انقباض زخم در شکل پلانی متری ونیز شمارش باکتریایی در گروه‌های مختلف در طی بازه‌های زمانی مختلف مورد بررسی قرار گرفت.

عصاره هر دو باکتری توانستند مقدار آلودگی با *سودوموناس آئروژینوزا* را کاهش دهند اگرچه اختلاف آماری معنی‌داری بین این دو گروه مشاهده نشد. بهترین میانگین درصد بسته‌شدن زخم در گروه‌های درمانی در روز هفت دوره درمان مربوط به باکتری *لیموسی لاکتوباسیلوس روتری* بود.

واژگان کلیدی: *سودوموناس آئروژینوزا*، عصاره پروبیوتیک، موش صحرائی، زخم