



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی رفسنجان
دانشکده پزشکی
گروه بیوشیمی بالینی

بررسی اثر ترکیبی و مجزا گیاهان آلوئه ورا، بابونه و چای سبز بر بهبود زخم در موش های صحرایی نر دیابتی
القا شده توسط استرپتوزوتوسین

اساتید راهنما:
دکتر زهرا جلالی
دکتر علیرضا خوشدل

اساتید مشاور:
دکتر محمدرضا حاجی زاده
دکتر مهدی محمودی

نگارش:
پریسا امامی عارف

تابستان ۱۳۹۸

چکیده

مقدمه: این مطالعه به منظور ارزیابی خواص عصاره های هیدروالکلی بابونه، آلوئه ورا و چای سبز بر روی بهبود زخم های پوستی در موش های صحرایی نر دیابتی القا شده با استرپتوزوتوسین انجام شد.

مواد و روش ها: روش استخراج سوکسوله برای تهیه عصاره ها انجام شد. ۸۰ موش به طور تصادفی به ۱۰ گروه مساوی تقسیم شدند که شامل گروه کنترل دیابتی، کنترل سالم، دو گروه تیمار شده با عصاره بابونه در دو دوز ۲۵ و ۵۰ mg/kg، دو گروه تیمار شده با عصاره آلوئه ورا در دو دوز ۲۵ و ۵۰ mg/kg، دو گروه تیمار شده با عصاره چای سبز در دو دوز ۲۵ و ۵۰ mg/kg و دو گروه تیمار شده با عصاره ترکیبی در دو دوز ۲۵ و ۵۰ mg/kg تقسیم کردیم. با تزریق داخل صفاقی استرپتوزوتوسین دیابت القا شد. زخم با ایجاد برش ۲ سانتی متری در وسط خط پشتی بدن ایجاد شد. بلافاصله گروه های مورد نظر با عصاره در دو دوز ۲۵ و ۵۰ mg/kg به مدت ۱۱ روز گاوژ شدند. به منظور اندازه گیری فاکتور رشد اندوتلیال عروق (VEGF)، عامل رشد مشتق از پلاکت (PDGF)، نیتریک اکساید (NO)، اینترلوکین ۶ (IL6) و فاکتور نکروز تومور آلفا (TNF α)، نمونه های مناسب مایع زخم و پلاسما جمع آوری شد.

نتایج: مشاهده شد که اثر عصاره بابونه و آلوئه ورا در درمان زخم بیشتر از چای سبز و عصاره ترکیبی موثر بود. افزایش قابل توجهی در VEGF و PDGF در موش هایی که با عصاره بابونه و آلوئه ورا درمان شدند مشاهده شد. IL-6 در گروه کنترل دیابتی افزایش یافته است، اما در گروه های درمان شده با عصاره ها کاهش قابل توجهی داشته است NO و α -TNF نیز عوامل دیگری هستند که در گروه کنترل دیابتی افزایش یافتند.

نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که استفاده از عصاره هیدروالکلی بابونه و آلوئه ورا در زخم های باز باعث کاهش سطح زخم و شفا بخشی می شود.

کلمات کلیدی: عصاره هیدروالکلی، بابونه، آلوئه ورا، چای سبز، استرپتوزوتوسین، زخم

Survey on the effect of D-Limonene and niosome containing D-Limonene on a number of genes involved in lipid metabolism in HepG2 cell line.

Abstract:

Introduction: This study was undertaken to evaluate the wound healing properties of hydroalcoholic extract of Chamomile, Aloe Vera and Green Tea on cutaneous wounds.

Methods: The Soxhlet extraction method was employed to prepare the extracts. Eighty rats were randomly divided into ten equal groups (control and experimental). Diabetes was induced by intraperitoneal injection of streptozotocin. Induction of adhesion lesions was performed to make a 2 cm incision on the midline of the back area of the body. Immediately, the case groups were gavaged with extract with two doses of 25 and 50 mg / kg for 11 days. In order to measure Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF), Platelet-derived growth factor (PDGF), Nitric oxide (NO), Interleukin 6 (IL-6), and Tumor Necrosis Factor Alpha (TNF- α), appropriate samples of wound and plasma fluid were collected.

Results: It was seen that the effect of Chamomile and Aloe Vera extracts were more effective in wound healing than green tea or combined extract. Significant increases of VEGF and PDGF were observed in mice treated with chamomile and Aloe Vera extract. IL-6 has increased in diabetic control groups, but it had a significant reduction in the treated groups with extracts. NO and TNF- α are also other factors that increased in the diabetic control group.

Conclusions: These results suggested that application of Chamomile and Aloe Vera hydroalcoholic extract on open wounds induces significant wound contraction and accelerates healing.

Keywords: hydroalcoholic extract; Chamomile; Aloe Vera;



Rafsanjan University of Medical Sciences
Medical School
Clinical Biochemistry Department

Combined and separate effect of aloe vera, chamomile and green tea on wound healing in streptozotocin-induced diabetic male rats

Supervisors:

Dr. Zahra Jalali
Dr. Alireza Khoshdel

Advisors:

Dr. Mahdi Mahmoodi
Dr. Mohammad Reza Hajizadeh

By:

Parisa Emami Aref

Summer 2019