

ترجمان دانش

دکتر زهرا کرمی

عنوان: ارزیابی نانوامولسیون بارگذاری شده با دیکلوفناک در کاهش التهاب و درد در موش صحرایی

کد سمات: A-12-1381-20

همکاران طرح: دکتر سینا عندلیب

دانشکده: داروسازی

تاریخ خاتمه یافته طرح: ۱۴۰۳/۲/۸

تعیین گروه مخاطب :

متخصصین سلامت

خبر پژوهش :

سامانه نوین دارورسانی نانوامولسیونی موجب بهبود فعالیت ضد دردی و ضد التهابی دیکلوفناک در مدل حیوانی موش صحرایی شد.

پیام پژوهش:

دیکلوفناک به عنوان کاهنده درد، تحریک، تورم و خشکی مفصل در آرتريت، نقرس و سایر بیماری‌های روماتیسمی و نیز برای درمان دیگر موارد درد مثل سردرد، درد عضلانی، درد پس از جراحی و زایمان نیز استفاده می‌شود. دیکلوفناک دارای محلولیت محدود در مایعات بیولوژیکی است و می‌تواند عوارض جانبی مختلفی به ویژه زخم‌های گوارشی و آسیب کلیوی ایجاد کند. علاوه بر این، عوارض جانبی متعددی در سیستم قلبی عروقی، سیستم خونی، کبد و کلیه به دنبال دریافت آن گزارش شده است. امروزه سیستم‌های جدید دارورسانی همانند نانوامولسیون‌ها به منظور بهبود محلولیت، جذب و فراهمی زیستی داروهای مختلفی بکار گرفته شده است. سهولت فرآیند ساخت، پایداری مناسب، ظرفیت بالای بارگذاری دارو و زیست سازگاری، مزایای این دسته از نانو حامل‌ها می‌باشد. برای بررسی عملکرد نانوامولسیون بارگذاری شده با دیکلوفناک در مدل حیوانی ابتدا این فرمولاسیون در دوره مشخص به حیوانات به صورت خوراکی (گاواژ) تجویز شد. سپس با استفاده از کاراجینان در کف پای موش صحرایی مدل التهاب ایجاد شد. با اندازه‌گیری حجم کف پا به مدت ۴ ساعت، اثر بازدارندگی نانوسامانه در مقایسه با دیکلوفناک آزاد مقایسه شد. همچنین برای بررسی اثر ضد دردی نانوامولسیون بارگذاری شده با دیکلوفناک، از آزمون‌های اسید استیک و القای حرارتی برای ایجاد مدل استفاده شد. نتایج به دست آمده حاکی از بهبود فعالیت ضد دردی و ضد التهابی نانوامولسیون دیکلوفناک در مدل حیوانی موش صحرایی در مقایسه با داروی دیکلوفناک آزاد بود.