

عنوان مقاله:

ارزیابی خاصیت آنتی اکسیدانی نانو اوژنول در مدل حیوانی بیماری آرتریت روماتوئید

محل انتشار:

فصلنامه پاتوبیولوژی مقایسه ای، دوره 18، شماره 3 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

نازنین جباری - گروه زیست شناسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

زهره افتخاری - مجتمع تحقیقاتی و تولیدی، گروه کنترل کیفیت، انستیتو پاستور ایران، البرز- ایران.

نسیم حیاتی رودباری - گروه زیست شناسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

کاظم پریور - گروه زیست شناسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

با توجه به افزایش آرتریت روماتوئید (RA) در کشورهای صنعتی، مطالعه مدل حیوانی حاضر در نوزاد رت به منظور مقایسه اثر اوژنول و نانو اوژنول بر بیان مولکولی و شرایط هیستوپاتولوژیک انجام شد. رت های نوزاد به طور تصادفی به چهار گروه (۱۰ نفر در هر گروه) تقسیم شدند. در گروه شم (G1) روزانه ۱۰۰ میکرولیتر نرمال سالین استفاده شد. در گروه مدل (CFA)، (G2) و کلاژن گاوی نوع II (CII) (II) دریافت کردند. رت های گروه (G3) (III) اوژنول و نانوذرات کیتوزان و گروه (G4) (IV) اوژنول (۱۰۰ میکرولیتر در روز) دریافت کردند. پس از درمان، رت ها قربانی شدند و ماتریکس متالوپروتئاز-۹ (MMP-9)، فاکتور نکروز تومور- α (TNF- α)، اینترلوکین-۱۰ (IL-10)، قطر و اندازه پنجه پا، و فاکتور روماتوئید (RF) ارزیابی شدند. تجزیه و تحلیل هیستوپاتولوژی غضروف نیز مورد بررسی قرار گرفت. رت های مبتلا به آرتریت، هیپرپلازی شدید مفصل، سفتی، افزایش حجم پنجه و علائم بالینی را نشان دادند. کاهش قابل توجهی در بیان پروتئین RF، TNF- α و MMP-9 در G3 و G4 مشاهده شده است. با این حال، سطح بیان ژن IL-10 در G2 افزایش یافت. در G3، بهبود قابل توجهی در علائم آرتریت، نشانگرهای بیوشیمیایی و ناهنجاری های بافتی مفصل در مقایسه با G4 وجود داشت. اوژنول و نانو اوژنول علائم التهابی و تخریب غضروف ناشی از آرتریت روماتوئید را کاهش و بهبود بخشیدند که نشان می دهد اوژنول می تواند به عنوان یک ماده گیاهی موثر برای درمان سنتی روماتیسم مفصلی استفاده شده و پتانسیل درمانی برای بیماری های خود ایمنی داشته باشد.

کلمات کلیدی:

نانوذرات کیتوزان، اوژنول، اینترلوکین-۱۰، آرتریت روماتوئید، فاکتور نکروز تومور α

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1824188>

