

عنوان مقاله:

بررسی اثر عصاره های آبی و الکی گیاه کاکوتی (*Ziziphora clinopodioides*) بر روند آپوپتوز و تغییر بیان ژن های کاسپاز ۳ و ۹ نورون های شاخ قدامی نخاع پس از کمپرسیون عصب سیاتیک در رت های نر

محل انتشار:

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، دوره 28، شماره 3 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

ایمان عبدالامیر عبدالصمد حلاف - *Department of Biology, Islamic Azad University, Mashhad Branch, Mashhad, Iran*

مریم طهرانی پور - *Department of Biology, Islamic Azad University, Mashhad Branch, Mashhad, Iran*

هما محمودزاده آخرت - *Department of Biology, Islamic Azad University, Mashhad Branch, Mashhad, Iran*

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: ژن های خانواده کاسپاز باعث پیشرفت دژنراسیون شده و در روندهای آپوپتوزی نقش دارند. گیاه کاکوتی با نام علمی *Ziziphora clinopodioides* از خانواده نعناعیان (Lamiaceae) دارای اثرات ضد التهابی قوی می باشد. این پژوهش به منظور تعیین اثرات عصاره های آبی و الکی گیاه کاکوتی بر روند آپوپتوز و تغییر بیان ژن های کاسپاز ۳ و ۹ پس از کمپرسیون عصب سیاتیک در رت های نر انجام شد. روش تحقیق: در این مطالعه تجربی ۲۴ سر رت نر نژاد ویستار با وزن ۲۵۰-۲۰۰ گرم به صورت تصادفی به ۴ گروه ۶ تایی (کنترل، کمپرسیون و تیمار با عصاره های آبی و الکی با دوز ۷۵ mg/kg) تقسیم شدند. تزریق عصاره به صورت داخل صفاقی در روز کمپرسیون و ۷ روز بعد انجام شد. بعد از ۲۸ روز و انجام پرفیوژن از نخاع ناحیه کمری نمونه برداری گردید و نمونه ها در دو مسیر مورد بررسی قرار گرفتند. سپس در هر گروه از قطعه کمری نخاع، Total RNA استخراج و cDNA سنتز گردید و سپس تغییرات بیان ژن های کاسپاز ۳ و ۹ مقایسه شد. یافته ها: نتایج نشان داد که تعداد نورون ها در گروه کمپرسیون نسبت به کنترل کاهش معنادار و در گروه عصاره آبی نسبت به کمپرسیون افزایش معنادار نشان داد. میزان بیان ژن کاسپاز ۳ و ۹ نیز در گروه کمپرسیون نسبت به کنترل افزایش معنی داری داشته است. در گروه تیمار با عصاره الکی میزان بیان ژن کاسپاز ۳ و ۹ نسبت به گروه کمپرسیون افزایش معناداری نشان داد ($P < 0.001$). نتیجه گیری: به نظر می رسد که عصاره گیاه کاکوتی به علت داشتن ترکیبات فنلی و فلاونوئیدی مانند پولگون دارای اثرات حفاظتی بر سیستم عصبی بوده که می تواند ناشی از خواص آنتی اکسیدانی و ضد التهابی در عصاره این گیاه باشد.

کلمات کلیدی:

Apoptosis, Degeneration, Neuron, *Ziziphora clinopodioides*, آپوپتوز، دژنراسیون، نورون، کاکوتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1783156>

