

چکیده پایان نامه شماره 18538 . دکتری تخصصی، در رشته جراحی دامپزشکی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه ارومیه.

سال تحصیلی 1403-04

نگارنده: سید سیاوش قریشی

عنوان پایان نامه: تاثیر تیموکینون بر درد حاد تجربی القا شده با برش جراحی کف پای خلفی در موش‌های صحرایی

جراحی معمولاً باعث درد بعد از عمل می‌شود که برای جلوگیری از عوارض آن باید درد را کاهش داد. علاوه بر استفاده از داروهای مصنوعی، تمایل گسترده‌ای به استفاده از گیاهان دارویی برای مدیریت درد جراحی وجود دارد. درد یک پیامد حیاتی به دنبال روش‌های جراحی است که در صورت عدم درمان کافی می‌تواند منجر به درد مزمن و عواقب آن شود. محصولات طبیعی به طور فزاینده‌ای برای پتانسیل آنها در بهینه سازی کنترل درد پس از عمل مورد بررسی قرار می‌گیرند. تیموکینون¹ یکی از اجزای سیاه دانه، دارای خاصیت آنتی اکسیدانی قوی است. سلکوکسیب² یک داروی ضد التهابی غیراستروئیدی قوی بوده که به طور گسترده در مدیریت درد استفاده می‌شود. این مطالعه به منظور ارزیابی اثر ضدردی تیموکینون بر درد حاد پس از جراحی، با تمرکز بر مکانیسم‌های بالقوه درون نخاع، در مقایسه با سلکوکسیب طراحی شد. درد حاد پس از عمل جراحی با ایجاد برش در کف پای عقب در مدل موش صحرایی ایجاد شد. تیموکینون و سلکوکسیب به صورت خوراکی تجویز شدند و اثرات آنها با اندازه‌گیری آلوداینیای مکانیکی و فعالیت حرکتی پس از جراحی مورد ارزیابی قرار گرفت. علاوه بر این ها، سطوح شاخص‌های استرس اکسیداتیو، التهاب و آپوپتوز در نخاع و سرم تعیین شد. در گروه تحت درمان با داروی حامل (توین 5 درصد)، پنجاه درصد آستانه به عقب کشیدن پنجه پا³ در روزهای 1-3 و 7 پس از جراحی به طور قابل توجهی کاهش یافت و متعاقباً به سطح پایه بازگشت. تجویز خوراکی تیموکینون و سلکوکسیب پنجاه درصد آستانه به عقب کشیدن پنجه پا را افزایش داد. میزان مالون دی آلدئید⁴،

¹ Thymoquinone (TQ)

² Celecoxib (CLX)

³ Fifty percentage of paw withdrawal threshold (PWT 50%)

⁴ Malondialdehyde (MDA)

کاسپاز-3⁵، فاکتور نکروز تومور آلفا⁶ و سوپراکسید دیسموتاز⁷ در نخاع توسط تیموکینون و سلکوکسیب بازسازی شدند. فعالیت حرکتی تحت تأثیر این درمان‌ها قرار نگرفت. تجویز خوراکی تیموکینون و سلکوکسیب اثرات ضد آلودینیک قابل مقایسه‌ای را نشان دادند که به طور بالقوه از طریق مدولاسیون آنها در مسیرهای التهابی، استرس اکسیداتیو و آپوپتوز در نخاع انجام می‌شود.

واژگان کلیدی: تیموکینون، سلکوکسیب، جراحی، درد، موش صحرایی

⁵ Caspase-3

⁶ Tumor necrosis factor alpha (TNF- α)

⁷ Superoxide dismutase (SOD)