

اثر داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی (NSAIDs) منتخب، فلونیکسین و کتوپروفن، بر التهاب حاصل از پروکسی نیتريت و سطح سرمی کورتیزول و قند خون

مینو ایلخانی پور^۱ (Ph.D)، ایرج مقدمی^{۱*} (M.Sc)، گودرز صادقی هاشجین^۲ (Ph.D)

۱ - دانشگاه ارومیه، دانشکده علوم، گروه زیست شناسی

۲ - دانشگاه تهران، دانشکده دامپزشکی، گروه فیزیولوژی، فارماکولوژی و سم شناسی

چکیده

سابقه و هدف: پروکسی نیتريت متابوليت حاصل از واکنش نیتريت اکساید و آنیون سوپراکساید است که، در کنار اثرات مخرب آن بر میکروارگانیسمها، ممکن است در مقادیر زیاد موجب انهدام سلولی و التهاب نیز گردد. داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی (NSAIDs) به طور وسیع در درمان التهاب، درد و تب مورد استفاده قرار می گیرند. در عین حال، این داروها اثرات جانبی قابل توجه و تأثیرات چندی بر عملکرد هورمونها از خود نشان می دهند. هدف از پژوهش حاضر عبارت بودند از: (۱) ایجاد یک مدل تجربی حیوانی از التهاب ناشی از پروکسی نیتريت، (۲) مطالعه اثرات احتمالی دو داروی منتخب از گروه NSAIDs، (۳) مطالعه اثر عوامل فوق بر سطوح سرمی کورتیزول (به عنوان یکی از شاخص های پاسخ به التهاب) و قند خون (به عنوان یک فاکتور جانبی).

مواد و روش ها: ۲۴ قطعه خوکچه هندی نر در ۴ گروه ۶ تایی تقسیم شدند. به گروه های یک، دو و سه پروکسی نیتريت و به گروه چهارم (شاهد) سرم فیزیولوژی تزریق شد. پس از ایجاد التهاب دو داروی فلونیکسین مگلو مین و کتوپروفن به ترتیب در گروه های ۲ و ۳ به مدت ۵ بار با فاصله ۱۲ ساعت و به گروه های یک و چهار نیز سرم فیزیولوژی تزریق شد. سپس حیوانها با استفاده از تیوپنتال سدیم بی هوش و به طور مستقیم از قلب آنها خون گیری شد. میزان قند و کورتیزول در خون کلیه حیوانها اندازه گیری گردید.

یافته ها: میزان قند خون در گروهی که فقط پروکسی نیتريت دریافت کرده بودند، از گروه کنترل پایین تر و در گروه هایی که دارو دریافت نمودند به طور معنی داری بالاتر بود. میزان کورتیزول در گروه های آزمون به نسبت پایین تر بود، لیکن اختلاف موجود از نظر آماری به سطح معنی داری نرسید.

نتیجه گیری: میزان کورتیزول در حیوانات درمان شده با پروکسی نیتريت و هم چنین در استفاده از NSAIDs نسبت به گروه کنترل پایین تر بود؛ این امر نشان داد که پروکسی نیتريت و نیز NSAIDs میزان کورتیزول را پایین می آورند. این مشاهده ممکن است حاکی از این مسأله باشد که در بیماران مبتلا به آنژین صدری که نیتروگلیسرین (دهنده نیتريت اکساید) دریافت می کنند و هم چنین در بیماران دچار استئوآرتريتیس که به طور وسیع از NSAIDs استفاده می کنند، ممکن است هورمون کورتیزول افت نماید. میزان قند خون نیز در این پژوهش در حیوانات مورد مطالعه که از دارو استفاده می کردند، بالاتر از گروه کنترل بود.

واژه های کلیدی: پروکسی نیتريت، فلونیکسین مگلو مین، قند خون، کتوپروفن، کورتیزول