

اثر تزریق داخل بطنی مغزی مهار کننده آنزیم سیکلواکسیژناز ۱ (کتوپروفن) بر تشنجات ناشی از PTZ در موش صحرایی نر

الهام نوروزی^۱، کیوان کرامتی^۱، مرتضی زنده‌دل^{۲*}

۱. گروه زیست‌شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دامغان، دامغان

۲. بخش فیزیولوژی، گروه علوم پایه، دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران

پذیرش: ۶ تیر ۸۹

دریافت: ۲۵ اسفند ۸۸

چکیده

مقدمه: کتوپروفن داروی ضد التهاب غیر استروئیدی و مهارکننده‌ی انتخابی سیکلواکسیژناز یک می‌باشد. با توجه به اینکه در مطالعات قبلی ما اثرات ضد تشنجی فلونکسین مگلو مین بعنوان مهار کننده غیر انتخابی آنزیم سیکلواکسیژناز به اثبات رسید، لذا پژوهش حاضر به منظور بررسی نقش مهار کننده انتخابی آنزیم سیکلواکسیژناز یک (کتوپروفن) بر درمان صرع ناشی از PTZ به انجام رسیده است.

روش‌ها: در این تحقیق موش های صحرایی نر (20 ± 20 g) قبل از تجویز داخل صفاقی پنتیلن تترازول (PTZ) (80 mg/kg) برای القاء تشنج، تحت تزریق داخل بطنی مغزی سالین یا کتوپروفن ($50 \mu\text{g}$ و $100 \mu\text{g}$) قرار گرفتند. سپس امتیاز تشنجی (Seizure Score) و زمان بروز هر یک از مراحل تشنج در مدت زمان ۲۰ دقیقه پس از تجویز PTZ ثبت گردید. یافته‌های حاصل از اندازه‌گیری مذکور با استفاده از آنالیز واریانس یک طرفه و آزمون ناپارامتری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد تزریق دوز 50 میکروگرم از کتوپروفن زمان لازم برای شروع تشنج های سطحی القا شده توسط PTZ را در مقایسه با گروه کنترل بطور معنی‌داری افزایش داد ($P < 0.05$). همچنین کتوپروفن با دوزهای 50 و 100 میکروگرم زمان لازم برای شروع تشنج های جنرالیزه را در مقایسه با گروه کنترل به طور معنی‌داری افزایش داد ($P < 0.05$). هیچکدام از گروهها در مقایسه با گروه کنترل اثری بر امتیاز تشنجی (Seizure Score) نداشتند.

نتیجه‌گیری: براساس نتایج حاصل داروی کتوپروفن دارای خاصیت ضد تشنجی است.

واژه‌های کلیدی: صرع، کتوپروفن، پنتیلن تترازول، سیکلواکسیژناز یک

مقدمه

گوناگون، عفونتها، تومورها، ضربه فیزیکی، بیماری‌های مادرزادی، تب، عوامل سمی و عوامل متابولیک را در بر می‌گیرد [۱]. سیکلواکسیژناز بعنوان آنزیم سنتز کننده پروستاگلاندین ها و به دلیل ایفای نقش در اختلالات و بیماری‌های عصبی، ممکن است نقش ویژه‌ای در بیماری‌زایی صرع نیز داشته باشد. همچنین نوروترانسمیترهای مختلف، بویژه گابا و گلوتامات نقشی کلیدی در پاتولوژی صرع دارند [۶]. داروهای ضد التهاب غیراستروئیدی (NSAIDs) دارای اثر

صرع (Epilepsy) یکی از شایع‌ترین مشکلات عصبی است که نیم تا یک درصد مردم جهان با آن درگیرند [۱۱]. علل حملات صرعی متعدد بوده بطوریکه بیماری‌های عصبی

zendedel@ut.ac.ir

www.phypha.ir/ppj

* نویسنده مسئول مکاتبات:

وبگاه مجله: