

تأثیر عصاره گیاه بومادران (*Achillea willlhelmicii*) بر استرس اکسیداتیو ناشی از تجویز پنتیلین تترازول در موش سوری

هیبت الله صادقی^۱؛ سیده طاهره تقویان^۲؛ مهدی اکبر تبار^۳؛ علی محمدی^۴؛ رضا محمدی^۱

^۱ مرکز تحقیقات گیاهان دارویی، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج
^۲ کارشناس ارشد فیزیولوژی، واحد علوم و تحقیقات فارس، دانشگاه آزاد اسلامی شیراز
^۳ مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج
^۴ دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج

مقدمه: صرع یکی از اختلالات عصبی مزمن در انسان است. این بیماری در مجموع به وسیله حملات متناوب حرکتی، حسی، اتونیک و یا روانی مشخص می گردد. در حدود ۵۰ میلیون نفر در دنیا به این بیماری مبتلا هستند. علی رغم اینکه بیش از ۲۰ داروی مختلف برای درمان صرع وجود دارد، هنوز بیش از ۳۰ درصد بیماران به داروهای ضد صرع متداول پاسخ نمی دهند. به علاوه این داروها سمیت و اثرات جانبی دارند. با توجه به عدم توانایی فارماکولوژی در پاسخ به درمان قطعی صرع و سابقه طولانی مدت طب سنتی و عوارض جانبی کمتر داروهای گیاهی، رویکرد خاصی نسبت به طب سنتی و درمان گیاهی وجود دارد. منطقی است که با تحقیق بر گیاهانی که در مورد اثرات مفید آنها بر سیستم عصبی ادعاهایی وجود دارد و یا در بعضی منابع اثرات ضد تشنجی ذکر شده اقدام به تحقیق کرد. گیاه بومادران از دیرباز مورد توجه بوده و در برخی موارد به اثرات ضد تشنجی آن اشاره شده است. به همین علت در این تحقیق سعی شده است که اثر عصاره الکلی گیاه بومادران بر تشنجات و آثار حاصل از تزریق پنتیلین تترازول در موش سوری نر مورد بررسی قرار گیرد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه تجربی از ۶۰ سر موش سوری نر نژاد NMARI با وزن ۲۵ تا ۳۵ گرم استفاده شد. موشها به صورت تصادفی به شش گروه ده تایی به شرح زیر تقسیم گردیدند. گروه کنترل (دریافت کننده نرمال سالیین)، گروههای شاهد (۳ گروه): این گروهها به ترتیب دریافت کننده عصاره الکلی بومادران به مقادیر ۱۰۰، ۲۰۰ و ۳۰۰ میلی گرم پودر گیاه خشک به ازای هر کیلوگرم وزن حیوانات در هر مرحله تزریق و ۳۰ دقیقه بعد از آن ترکیب پنتیلین تترازول (PTZ) دریافت می کردند. گروه کنترل مثبت ۱۰۰ میلی گرم والپروئیک اسید و ۳۰ دقیقه بعد پنتیلین تترازول دریافت می کردند. در این شیوه برای ابتلاء به کیندلینگ شیمیایی، داروی پنتیلین تترازول با غلظت ۳۵ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن حیوان به شکل داخل صفاقی در ۱۲ مرحله طی ۲۴ روز و هر ۴۸ ساعت یکبار به آنها تزریق شد. پس از ۲۴ روز از شروع آزمایش موش وسیله دی اتیل اتر بیهوش شده، مغز آنها به قطعات کوچکتر تبدیل شده به نسبت ۱۰ برابر وزن به حجم با بافر فسفات ۱/۱ مولار با PH: 7/4 هموژنیزه شد. آنزیم سوپراکسید دسموتاز (SOD) و مقادیر مالون دی آلدئید (MDA) و نیتریک اکساید (NO) بعنوان شاخص های اکسیداتیو مورد ارزیابی قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج بیانگر اختلاف آماری معنی دار در شاخص های مورد مطالعه (فعالیت آنزیم SOD و مقادیر MDA و NO) بین گروهها مورد مطالعه وجود دارد ($p \leq 0/001$). بدین صورت که تزریق عصاره گیاه بومادران باعث افزایش فعالیت آنزیم سوپراکسید دسموتاز، کاهش غلظت مالون دی آلدئید و نیتریک اکساید در گروهای آزمودن نسبت به گروه کنترل گردیده است.

نتیجه گیری: عصاره گیاه بومادران با دارا بودن خاصیت آنتی اکسیدانی باعث جلوگیری از ایجاد رادیکال های آزاد ناشی از مصرف PTZ می شود و تظاهرات ناشی از تجویز آن را (بروز تشنج) نیز مهار می کند.

کلمات کلیدی: صرع، بومادران، مالون دی آلدئید، نیتریک اکساید و سوپراکسید دسموتاز