

عنوان مقاله:

بررسی اثر پالماتین هیدروکلرید بر ظرفیت آنتی اکسیدانی و نکروز نوروں های ناحیه CA1 هیپوکامپ پس از ایسکمی مغزی

محل انتشار:

هفتمین کنگره ملی زیست شناسی و علوم طبیعی ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سهیلا عرفانی - گروه زیست شناسی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران

مهدی خاکساری - گروه فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران

خلاصه مقاله:

پالماتین یک پروتوبربرین از گروه آلکالوئیدها است با فعالیتهای آنتی اکسیدانی در مدل‌های حیوانی مختلف است. مطالعات اخیر نشان داده است که پالماتین از آپوپتوز ناشی از سمیت ناشی از جنتامایسن در بافت کلیه با اثرات آنتیاکسیدانی جلوگیری میکند. ایسکمی رپرفیوژن مغزی باعث آسیب غیرقابل برگشت به ویژه در ناحیه هیپوکامپ می شود. هدف اصلی در این مطالعه ارزیابی اثر نوروپروتکتیو پالماتین بر ظرفیت آنتیاکسیدانی و مرگ سلولی ناشی از ایسکمی در موشهای صحرایی بود. تعداد 30 موش صحرایی نر نژاد ویستار، به سه گروه تقسیم شدند: گروه شام، گروه ایسکمی، گروه درمان. در حیوانات گروه ایسکمی هر دو شریان کاروتید مشترک به مدت 20 دقیقه مسدود گردید. در گروه درمان، پالماتین با دوز 100 میلی گرم/کیلوگرم وزن بدن به شکل درون صفاقی در شروع دوره رپرفیوژن و 24 و 48 ساعت پس از تجویز اولین دوز دوباره تزریق شد. ظرفیت آنتی اکسیدانی با روش اسپکتوفتومتری مورد بررسی قرار گرفت. برای ارزیابی میزان مرگ سلولی نکروزیس از تکنیک رنگ آمیزی کریزل ویوله (نیسل) استفاده گردید. نتایج نشان داد که درمان با پالماتین باعث کاهش مالون دی آلدهی و افزایش سوپر دی اکسیداز مغز شد. ($P < 0/05$) به علاوه در گروه ایسکمی مغزی افزایش مرگ سلولی نکروز در ناحیه CA1 هیپوکامپ مشاهده گردید که تیمار با پالماتین کاهش معناداری در میزان سلولهای نکروتیک نشان داد. ($P < 0/01$) درمان با پالماتین به طور قابل توجهی آسیب ناحیه هیپوکامپ ناشی از ایسکمی را بهبود می بخشد. به نظر می رسد که این اثرات حفاظتی پالماتین از طریق مکانیسمهای بسیاری مانند سرکوب رادیکالهای آزاد موجب مهار مرگ سلولی نکروزیس و آپوپتوزیس میشود.

کلمات کلیدی:

پالماتین، هیپوکامپ، ایسکمی، مرگ سلولی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1028853>

