

مقاله پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره هشتم، شماره اول، بهار ۱۳۸۸، ۴۹-۵۸

اثر اسید اسکوربیک بر حجم انفارکتوس و اختلالات نورولوژیک متعاقب سکتة مغزی مدل آمبولیک در موش صحرائی

محمد الله توکلی^۱، هدی رضایی^۲، نجمه کامرانی^۳، علی شمسی زاده^۴، روح الله مولودی^۵، فاطمه امین^۶، فریبا خاتمی^۶، محمد ابراهیم رضوانی^۳، علی اصغر پورشانظری^۱، علی روح بخش^۳

دریافت مقاله: ۸۷/۴/۳ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۸۷/۸/۲۶ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۸۷/۱۰/۲ پذیرش مقاله: ۸۷/۱۲/۱۴

چکیده

زمینه و هدف: شواهد موجود نشان می‌دهند که اسید اسکوربیک اثرات آنتی‌اکسیدانی داشته و مبتلایان به سکتة مغزی که سطح سرمی اسید اسکوربیک در آن‌ها بالا بوده است، عملکرد و پیامد رفتاری بهتری داشته‌اند. در این مطالعه اثر محافظت نوروئی اسید اسکوربیک ۳ ساعت پس از ایسکمی مغزی مدل آمبولیک بررسی شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه تجربی، حیوانات به سه گروه حلال، اسید اسکوربیک و کنترل جراحی تقسیم شدند. سکتة مغزی با تزریق لخته از قبل تشکیل شده به داخل شریان مغزی میانی راست ایجاد شد. ۴۸ ساعت پس از سکتة مغزی حیوانات برش داده شده و پس از رنگ‌آمیزی با تترازولوم کلرید، حجم انفارکتوس با کمک یک نرم افزار پردازشگر تصویر اندازه‌گیری شد. هم‌چنین آزمون‌های رفتاری شامل اختلالات نورولوژیک و نارسایی حسی در ساعات ۲۴ و ۴۸ پس از القاء ایسکمی بررسی گردیدند.

نتایج: حجم انفارکتوس در گروه کنترل $29/41 \pm 2/6$ ٪ و گروه اسید اسکوربیک $9/52 \pm 1/57$ ٪ بود. در مقایسه با گروه کنترل، اسید اسکوربیک حجم انفارکتوس مغزی را به طور معنی‌داری کاهش داد ($P < 0/001$). هم‌چنین، درمان تأخیری با اسید اسکوربیک اختلالات نورولوژیک ($p < 0/05$) و نارسایی حسی ($p < 0/001$) را در ۴۸ ساعت پس از سکتة مغزی بهبود بخشید.

نتیجه‌گیری: یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که اسید اسکوربیک ممکن است اثرات مفیدی در درمان و مراقبت سکتة مغزی داشته باشد. مطالعات بیشتری برای بررسی اثرات محافظت نوروئی اسید اسکوربیک پس از سکتة مغزی لازم است.

واژه‌های کلیدی: ایسکمی مغزی، اسید اسکوربیک، محافظت نوروئی، مدل آمبولیک

۱- (نویسنده مسئول) استادیار گروه آموزشی فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

تلفن: ۰۳۹۱-۵۲۳۴۰۰۳، فاکس: ۰۳۹۱-۵۲۲۵۹۰۲، پست الکترونیکی: Mohammadatir@yahoo.com

۲- دانشجوی پزشکی، گروه آموزشی فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

۳- استادیار گروه آموزشی فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

۴- مربی گروه آموزشی فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

۵- کارشناس گروه آموزشی فیزیولوژی و پاتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

۶- دانشیار گروه آموزشی فیزیولوژی و پاتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان