

بررسی اثر محافظتی آمینوگوانیدین بر ضایعات کورتکس و استرایتوم در مرحله حاد ایسکمی مغزی - موضعی در موش صحرائی

عابدین وکیلی*، تکتم صدوق، مهدی زاهدی خراسانی
مرکز تحقیقات و بخش فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان
دریافت: آذر ۸۵ بازبینی: اسفند ۸۵ پذیرش: خرداد ۸۶

چکیده

مقدمه: مطالعات متعدد نشان داده‌اند آمینوگوانیدین ضایعات دیرس ناشی از ایسکمی مغزی را در مدل‌های حیوانی کاهش می‌دهد، ولی اثرات آن در مراحل اولیه ایجاد ایسکمی مغزی روشن نیست. لذا این تحقیق طراحی گردید، تا اثرات درمانی آنرا در مراحل اولیه ایجاد ایسکمی مغزی موضعی - موقتی بر ضایعات کورتکس، استرایتوم و اختلالات نرولوژیکی ارزیابی شود.

روش‌ها: تعداد ۳۰ سرموش صحرائی بطور تصادفی به گروه‌های مساوی ده تایی، کنترل و درمان با آمینوگوانیدین با دوز ۷۵ و ۱۵۰ mg/kg ip تقسیم شدند. ایسکمی مغزی موضعی - موقتی با مسدود کردن شریان میانی مغز به مدت ۱ ساعت و سپس برقراری مجدد جریان خون به مدت ۲۴ ساعت ایجاد گردید. آمینوگوانیدین و سالیین در شروع ایسکمی بصورت داخل صفاقی تجویز شده و ۲۴ ساعت بعد اختلالات نرولوژیکی ارزیابی و سپس حیوان کشته و حجم ضایعه مغزی در کورتکس و استرایتوم تعیین می‌شد.

یافته‌ها: تجویز آمینوگوانیدین با دوز ۷۵ و ۱۵۰ mg/kg در شروع ایسکمی مغزی موجب کاهش معنی‌دار حجم ضایعات کورتکس (بترتیب ۴۷٪ و ۶۹٪) و استرایتوم (بترتیب ۴۲٪ و ۳۶٪) در مقایسه با گروه کنترل گردید ($P < 0.001$). علاوه بر این آمینوگوانیدین فقط در دوز ۱۵۰ mg/kg بطور معنی‌داری باعث بهبود اختلالات نرولوژیکی شد ($P < 0.01$).

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان داد، تجویز آمینوگوانیدین در مراحل اولیه ایسکمی، ضایعات کورتکس و استرایتوم را کاهش داده و باعث بهبود اختلالات نرولوژیکی در مدل تجربی ایسکمی مغزی موضعی - موقتی در موش صحرائی می‌شود.

واژه‌های کلیدی: آمینوگوانیدین، ایسکمی مغزی موضعی - موقتی، موش صحرائی.

مقدمه

از بین می‌روند، ولی نورونها در ناحیه اطراف ناحیه مرکزی ایسکمی (penumbra) و بتدریج با گذشت زمان احتمالاً در اثر فعال شدن مسیرهای نوروتوکسیک متعدد از بین رفته و باعث گسترش ضایعه ایسکمی می‌شود [۱ و ۲]. مهار مسیرهای نوروتوکسیک در این ناحیه و برقراری به موقع جریان خون از استراتژیهای اصلی درمان ایسکمی مغزی است [۳]. با وجود تلاش‌های زیاد صورت گرفته، هنوز روش موثری برای جلوگیری از گسترش ضایعات حاصل از

کاهش یا قطع جریان خون به قسمتی از مغز منجر به ایسکمی مغزی - موضعی می‌شود. در مرکز ایسکمی نورونها در دقایق اول دچار ضایعات برگشت ناپذیر شده و

abvakili@yahoo.com
www.phypha.ir/ppj

* نویسنده مسئول مکاتبات:
وبگاه مجله: