

ترجمان دانش

دکتر حسین مصطفوی

عنوان: بررسی اثر miRNA-149-5p و کوآنزیم Q10 بر نفوذپذیری سدخونی- مغزی در مدل حیوانی ایسکمی مغزی در رت‌های نر نژاد

ویستار

کد سمات: A-10-871-13

همکاران طرح: مهدی اسکندری، الهام قاسملو

دانشکده: پزشکی

تاریخ خاتمه یافته طرح: ۱۴۰۳/۶/۲۱

تعیین گروه مخاطب :

۱. متخصصین سلامت

۲. سیاست‌گذاران درمانی

خبر پژوهش :

تزریق پیشگیرانه miR-149-5p می‌تواند نتایج مخرب ناشی از سکته مغزی در موش صحرایی را کاهش دهد.

پیام پژوهش:

سکته مغزی به عنوان یکی از علل ناتوانی و مرگ در جهان امروزی مطرح است و دومین علت مرگ و میر پس از سرطان و ناراحتی‌های قلبی در ایران است. قطع جریان خون مغز و فقدان اکسیژن و مواد غذایی ناشی از آن می‌تواند آسیب‌های جبران‌ناپذیری در مغز بر جای بگذارد. با توجه به مطالعات انجام شده قبلی، ویژگی‌های متعددی به RNAهای ریز (miRNAs) نسبت داده شده است. در این مطالعه اثر یک نوع از این miRNA صناعی تحت عنوان مقلد miRNA149-5p بر نفوذپذیری سدخونی-مغزی و ژن‌های مرتبط با آن در مدل حیوانی ایسکمی مغزی در موش‌های صحرایی نر نژاد ویستار مورد بررسی قرار گرفت. نتایج مطالعه نشان داد که تزریق پیشگیرانه این miRNA می‌تواند نتایج مخرب ناشی از سکته مغزی در موش صحرایی را کاهش دهد. به طوری که موش‌های دریافت‌کننده miR-149-5p پس از القای سکته مشکلات حرکتی کمتری نسبت به موش‌های بدون دریافت این miRNA داشتند. همچنین میزان شکسته شدن سد خونی-مغزی و نیز میزان تورم (ادم) مغزی در موش‌های دریافت‌کننده miR-149-5p نسبت به موش‌های بدون دریافت miR-149-5p کمتر بود. نتایج مطالعه ژن‌های مرتبط نیز نشان داد که میزان بیان miR-149-5p پس از القای ایسکمی مغزی کاهش می‌یابد. علاوه بر این، بیان ژن‌های مرتبط با سلامت سد خونی-مغزی نظیر Occludin و ZO-1 به طور معنی‌داری در گروه دریافت‌کننده miR-149-5p افزایش یافت.