

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر لاکتوباسیلوس فرمنتوم بر بیان ژن های Arc و CREB دخیل در حافظه ی رت های آلزایمری

محل انتشار:

مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایلام، دوره 31، شماره 3 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

الناز مقدم - Dept of Biology, Faculty of Science, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran

مریم طهرانی پور - Dept of Biology, Faculty of Science, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran

محبوبه نخعی مقدم - Dept of Biology, Faculty of Science, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran

خدیجه نژاد شاهرخ آبادی - Dept of Biology, Faculty of Science, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran

خلاصه مقاله:

مقدمه: بیماری آلزایمر یک بیماری شایع نوروزنراتیو پیش‌رونده است که منجر به زوال عقل و تباهی سلول‌های مغزی به خصوص در نواحی مرتبط با یادگیری و حافظه مانند هیپوکامپ می‌شود. نقش ژن Arc در انعطاف سیناپسی و تثبیت حافظه به اثبات رسیده است و بیان آن به شدت تحت تاثیر فعالیت نورونی است. هدف از این تحقیق تعیین اثر لاکتوباسیلوس فرمنتوم بر بیان ژن‌های Arc (موثر در در انعطاف سیناپسی و تثبیت حافظه) و CREB (موثر در تثبیت تغییرات سیناپسی در حین یادگیری) دخیل در حافظه رت‌های آلزایمری بود. مواد و روش‌ها: در مطالعه حاضر که در سال ۱۳۹۹ انجام شد، ۳۰ رت نر نژاد ویستار به ۵ گروه (کنترل، آلزایمر و ۳ گروه تیمار) تقسیم شدند. در گروه های تیمار هم‌زمان با القای آلزایمر به روش استریوتاکسی توسط استرپتوزوتوسین، به مدت ۲۱ روز صاف شده-ی ۱۷۴۴ PTCC *Lactobacillus fermentum* در محیط MRS برات با دوزهای ۱۰^۶ cfu/ml و ۱۰^۷ و ۱۰^۸ به صورت درون صفاقی تزریق شد. بعد از استخراج RNA از نمونه‌های هیپوکامپ، cDNA سنتز شد و بیان ژن‌ها با روش ریل تایم PCR و نرم افزار LinReg PCR ارزیابی شد. یافته‌های پژوهش: داده‌ها افزایش بیان ژن Arc و CREB را در گروه تیمار با دوز ۱۰^۶ cfu/ml باکتری در مقایسه با گروه آلزایمر نشان داد و اختلاف معنی‌دار بود ($P < 0.001$). بحث و نتیجه گیری: با توجه به نتایج مطالعه ممکن است بتوان گفت که ترکیبات خارج سلولی حاصله از لاکتوباسیلوس فرمنتوم به علت داشتن اثرات آنتی اکسیدانی و ضد التهابی مانع پیشرفت ضایعات نورونی شده و در بهبود آلزایمر موثر باشد. محبوبه نخعی مقدم: Google Scholar

کلمات کلیدی:

Alzheimer, Arc, CREB, Lactobacillus fermentum, آلزایمر, Arc, CREB, لاکتوباسیلوس فرمنتوم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1771165>

