

تأثیر مقدار ویتامین D3 و اینترفرون گاما بر تکثیر تاکی زوییت های توکسو پلازما گوندی و تولید نیتریک اکساید در ماکروفاژهای صفاقی موش Balb/C

معصومه عبدالله پور، فاطمه غفاری فر، عبدالحسین دیلمی اصل، احمد زواران حسینی، کاووس صلح جو، سکینه قاسمی نیکو، زهره شریفی، شهلا رودبارمحمدی

چکیده:

سابقه و هدف: توکسوپلازما گوندی یک انگل داخل سلولی اجباری است که تعداد وسیعی از سلول های هسته دار مختلف را در میزبانان واسط خود آلوده می کند. تاکی زوییت های توکسوپلازما گوندی قادر هستند در ماکروفاژهای موش تکثیر نمایند. القا تولید نیتریک اکساید در ماکروفاژها یکی از مهم ترین مکانیسم های دفاعی علیه عفونت های داخل سلولی در موش ها است. ویتامین D3 همان طور که قبلا هم ثابت شده، اثر مفیدی در درمان بعضی از بیماری ها دارد و تولید نیتریک اکساید را افزایش می دهد.

مواد و روش ها: هدف از این تحقیق بررسی تاثیر مصرف ویتامین D3 به مقدار ۱۰۰۰ میکروگرم به صورت تزریق داخل صفاقی به موش Balb/CC در زمان های متفاوت، سپس آلوده سازی موش ها با تاکی زوییت های توکسوپلازما گوندی و نهایتا بررسی تکثیر تاکی زوییت های توکسوپلازما گوندی در ماکروفاژهای آلوده جداسازی شده از این موش ها و نیز بررسی نیتریک اکساید تولید شده توسط این ماکروفاژها در شرایط آزمایشگاهی است.

یافته ها: نتایج به دست آمده مشخص نمود که تزریق یک بار ویتامین D3 به مقدار ۱۰۰۰ میکروگرم به موش ها و سپس اضافه کردن ۱۰۰۰ واحد اینترفرون گاما به محیط کشت ماکروفاژها بیش ترین تاثیر را در کاهش تاکی زوییت های توکسوپلازما داشته است و اختلاف به دست آمده در مقایسه با گروه شاهد معنی دار بود ($P < 0.05$). نیتریک اکساید اندازه گیری شده در این گروه نیز بیش ترین مقدار را داشته و در مقایسه با گروه شاهد دارای اختلاف معنی دار بود ($P < 0.05$). **استنتاج:** به طور کلی نتایج این تحقیق نشان داد که مصرف یکبار ویتامین D3 به میزان ۱۰۰۰ میکروگرم برای افزایش قدرت انگل کشی ماکروفاژها و هم چنین افزایش تولید نیتریک اکساید کاملا موثر بوده و اگر با اینترفرون گاما همراه شود، این اثر قوی تر خواهد بود.

واژه های کلیدی: توکسوپلازما گوندی، ویتامین D3، نیتریک اکساید