

مه‌ار آنزیم ترمینال دئوکسی نوکلئوتیدیل ترانسفراز (TdT) در سلول های تک هسته ای استخراج شده از خون بند ناف

خلاصه

هدف: ترمینال دئوکسی نوکلئوتیدیل ترانسفراز یک DNA پلی مرز است که در سلول های pre T و pre B وجود دارد. n TdT نوکلئوتید را در بین قطعات V, D و J در فرآیند ژن آرایبی اضافه می کند. بنابراین نقش حیاتی را در تکامل و تنوع سیستم ایمنی مهره داران دارد. در این مقاله ارتباط بین سایتوکین هایی مثل اینترلوکین 7، اینترلوکین 2 و اینترلوکین 15 و بیان TdT در سلول های تک هسته ای خون بندناف بررسی شد. همچنین مه‌ار TdT در بیان سلول های B و T استخراج شده از خون بند ناف بررسی شد.

روش اجرا: سلول های تک هسته ای خون بندناف در حضور ترکیب های متفاوت سایتوکین ها به مدت بیست و یک روز کشت داده شدند و سلول ها در روز های هفت، چهارده و بیست و یک با استفاده از فلوسایتومتری بررسی شدند.

نتایج: بررسی ها نشان دادند که بیان TdT در سلول های تک هسته ای خون بند ناف با استفاده از سایتوکین ها افزایش پیدا می کند اما به نوع سایتوکین ها ارتباطی ندارد. مه‌ار TdT باعث کاهش بیان سلول های B و T استخراج شده از خون بند ناف می شود و همچنین آپوپتوز و تکثیر سلولی را کاهش می دهد. TdT نقش مهمی را در کنترل توسعه ی سلول های B و T استخراج شده از خون بند ناف دارد.

نتیجه گیری: بیان TdT با سایتوکین ها افزایش پیدا می کند و مه‌ار TdT باعث کاهش سلول های B و T استخراج شده از خون بند ناف می شود و همچنین بر آپوپتوز و تکثیر سلولی اثر دارد.