

چکیده پایان نامه شماره 12406 ، کارشناسی ارشد، دانشکده دامپزشکی دانشگاه ارومیه.

سال تحصیلی: 1401-1402

نگارنده : مریم طالبی لیلی

عنوان : بررسی اثرات محیط شرطی شده سلول‌های طحالی تیمار شده با غلظت‌های مختلف آدنوزین بر روی سلول‌های سرطان پستان رده سلولی 4T1
چکیده:

طبق تحقیقات انجام شده این گونه گزارش شده است که یکی از مکانیسم‌های سرکوب سیستم ایمنی با واسطه تومور که به عنوان یک هدف درمانی بالقوه مورد توجه قرار گرفته است محور سیگنال دهی پورینریژیک است. با فعال شدن این مسیر پورین نوکلئوزید آدنوزین در ریز محیط تومور افزایش پیدا کرده و می‌تواند عملکرد سلول‌های ایمنی را سرکوب کند. لذا هدف این مطالعه بررسی اثرات محیط شرطی شده حاصل از سلول‌های طحالی تیمار شده با غلظت‌های مختلف آدنوزین بر روی سلول‌های سرطان پستان رده سلولی 4T1 است. برای این منظور طحال موش در شرایط کاملاً استریل جداسازی شده و سپس اسپلنوسیت‌ها برای کشت جداسازی شدند. سپس غلظت‌های 100، 50 و 25 میکرومولار از آدنوزین به اسپلنوسیت‌ها اضافه شد. پس از گذشت 72 ساعت مایع‌رویی حاصل از تیمار آدنوزین و اسپلنوسیت‌ها را جمع‌آوری کرده و مایع‌رویی را جداسازی و دور ریخته شد. بعد از دور ریختن مایع‌رویی و با اضافه کردن محیط کشت بدون سرم به مدت 24 ساعت اسپلنوسیت‌ها انکوبه شدند. و پس از جمع‌آوری مایع‌رویی، به مقدار 50٪ در محیط کشت سلول‌های سرطانی رده 4T1 استفاده شد. پس از گذشت 48 ساعت زنده‌مانی سلول‌های 4T1، توسط تست MTT سنجیده شد و میزان آپتوز در سلول‌ها به وسیله‌ی رنگ آمیزی با رنگ‌های آکریدین اورنژ و پروپیدیوم یدید ارزیابی گردید. در نهایت، درصد زنده‌مانی سلول‌ها به روش رنگ آمیزی تریپان بلو در زیر لام نئوبار شمارش و مورد بررسی قرار گرفت. تیمار سلول‌های طحالی با آدنوزین در غلظت 25 میکرومولار موجب کاهش میزان زنده‌مانی و رشد و همچنین افزایش آپتوز سلول‌های سرطانی با محیط شرطی شده سلول‌های طحالی بر روی سلول‌های سرطانی رده 4T1 شده است. در این مطالعه به نظر می‌رسد که آدنوزین در غلظت‌های پایین موجب اثرات مفید بر عملکرد سلول‌های ایمنی در اندرکنش با سلول‌های سرطانی می‌شود اما زمانی که میزان آدنوزین افزایش یابد این عملکرد سلول‌های ایمنی در مهار رشد تومور کاهش می‌یابد.

کلمات کلیدی: سرطان پستان، آدنوزین، سلول‌های طحالی