



دانشگاه علوم پزشکی تبریز

پردیس خود گردان

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد فیزیک پزشکی

بررسی اثر حفاظت پرتویی داروی IMOD بر لنفوسیت های خون
محیطی انسان در شرایط in vitro

نگارش:

زهرا ستار پور

اساتید راهنما:

دکتر جلیل پیرایش اسلامیان

دکتر بهزاد برادران

اساتید مشاور:

دکتر علیرضا فرج الهی

دکتر محمد اصغری جعفر آبادی

مرداد ۱۳۹۶

شماره پایان نامه: ۹۳/۱-۷/۷

مقدمه: IMODTM داروی ترکیبی از عصاره های گیاهی *tanacetum* ، *rosa canina*

vulgare و *urtica dioica* می باشد که با سلنیوم غنی شده و می تواند به عنوان محافظت

کننده مناسب در برابر استرس اکسیداتیو عمل کند. در این مطالعه اثرات حفاظت پرتویی

داروی گیاهی IMODTM بر روی لنفوسیت های خون محیطی انسان در محیط کشت مورد

بررسی قرار گرفته است .

مواد و روش کار: نمونه های خون محیطی با دزهای ۵، ۱۰، ۱۵ و ۲۰ میکرولیتر داروی

IMODTM و پرتودهی با دزهای ۰/۲۵، ۰/۵، ۱ و ۲ گری پرتوهای گامای کبالت ۶۰ تیمار

شدند. بررسی تاثیر تیمار با سه روش آنالیز میکرونوکلی ، میزان بقای سلولی و آشکار سازی

مرگ سلولی انجام شد.

یافته ها : بررسی داده های فراوانی میکرونوکلی ، رابطه ی معنی داری بین فراوانی میکرو

نوکلی ناشی از پرتو دهی (۵/۳۳ ، ۹/۶۷ ، ۱۷/۶۷ و ۲۳/۶۷) و دز پرتو را نشان داد. (به ترتیب

۰/۲۵ ، ۰/۵ ، ۱ و ۲ گری) ($p < ۰/۰۰۱$).

همچنین میزان آپتوز و نکروز سلولی در گروه های تیمار شده با IMODTM به طور معنی

داری به صورت وابسته به دز کاهش یافته است ($p < ۰/۰۵$). داده های MTT برای بررسی

سمیت سلولی IMODTM نشان دهنده میزان بقای سلولی بالاتر در گروه تیمار شده با

IMOD™ بود. میزان بهبود بقای سلولی به دنبال تیمار با دزهای ۵، ۱۰، ۱۵ و ۲۰ میکرو

لیتر IMOD™ با دز پرتو ۲ گری به ترتیب ۴/۳۲٪، ۹/۶۸٪، ۱۰/۷۱٪، ۱۶/۲۰٪ بود.

نتیجه گیری : داروی IMOD™ ممکن است سلولها را در برابر صدمات پرتویی مورد

محفاظت قرار دهد .

کلید واژگان فارسی: لنفوسیت، داروی IMOD™، محافظ پرتویی