



دانشگاه علوم پزشکی تبریز
دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد فیزیک پزشکی
اندازه گیری توزیع دز حاصل از پرتودهی بسته های خونی در دستگاه گاما سل با

استفاده از ژل NIPAM

نگارش:

رقیه خدادادی خسروشاهی

اساتید راهنما:

دکتر علیرضا فرج الهی

دکتر کریم شمس اسنجان

محل اجراء: مرکز تحقیقات هماتولوژی و انکولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

تیر ۱۳۹۴

شماره پایان نامه: ۹۲/۲-۲/۲

خلاصه طرح:

برای اندازه گیری توزیع دز حاصل از پرتودهی بسته های خونی در دستگاه گاما سل با استفاده از ژل NIPAM و تاثیر دز اعمال شده بر فاکتورهای بیولوژیک خون، از ژل NIPAM استفاده خواهد شد و توزیع دز حاصل از تشعشع دهی ژل توسط گاماسل اندازه گیری و سپس با منحنی توزیع داده شده توسط کارخانه مقایسه می گردد. برای اطمینان از صحت دز داده شده ، دز حاصل در داخل دستگاه با استفاده از ژل NIPAM اندازه گیری می شود . به منظور کنترل کیفی بیولوژیک ، توانایی تکثیر لنفوسیت های خونی در پاسخ به محرک ها، میزان بیان ژن IL2 و IL6 از سلول های تک هسته ای و همچنین میزان یون های پلاسمایی اندازه گیری خواهد شد .