

۵۸۹: بررسی وضعیت شتابدهنده خطی الکترون در درمان سرطان در ایران و طراحی مفهومی ساخت شتابدهنده مناسب بر اساس نیاز درمانی کشور

چکیده:

در ایران، سرطان، سومین علت مرگ و میر پس از بیماری قلبی و عروقی و حوادث شناخته شده است. استفاده از شتابدهنده‌های خطی الکترون، کاربردی‌ترین روش برای درمان سرطان‌ها محسوب می‌شود. با توجه به نیاز روزافزون به این شتابدهنده‌ها، برنامه‌ریزی و اقدام به ساخت نمونه مناسب برای کشور در دستور کار مراکز تصمیم‌گیر قرار گرفته است. این مقاله، با استناد به مطالعات میدانی شتابدهنده‌های موجود و همچنین بررسی آمار سرطان در کشور و رنج درمانی آن‌ها، در قدم اول، طراحی و ساخت یک نمونه تک انرژی را پیشنهاد می‌دهد. نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد که مدل پیشنهادی در درمان محدوده وسیعی از سرطان‌های موجود در کشور مناسب است. ارائه مشخصات نمونه مناسب و فازهای ساخت آن از نتایج دیگر این پژوهش می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: سرطان، تله‌تراپی، شتابدهنده‌های خطی الکترون.