

بررسی تاثیر زمان در میزان جذب بور در مغز موش صحرایی به روش آلفا اتورادیوگرافی

علی پذیرنده*، نسرين باغبان خجسته، بنیام جامعی

دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات، دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی هسته ای

چکیده :

تحقیق حاضر برای تعیین توزیع ^{10}B در مغز موش صحرایی انجام گرفت. حیوانات به دو گروه کنترل و تزریقی تقسیم شده و گروه تزریقی محلول خنثی بور دریافت کردند. 2،4 و 6 ساعت بعد حیوانات کشته شده و مغز آنها خارج گردید. مقاطع تهیه شده از بافت مغز بین دو پلی کربنات ساندریج شده و تحت تابش شار نوترون حرارتی قرار گرفت. از آشکارسازی رد ذرات آلفا بر روی پلی کربنات به روش آلفا اتورادیوگرافی و تهیه عکس های دیجیتالی از آنها، نمودارهایی از نحوه توزیع بور در سه ناحیه مغز به دست آمد که نشان دهنده میزان جذب بالای بور در 4 ساعت بعد از تزریق حامل بور در هر سه ناحیه مورد مطالعه و همچنین بیشترین جذب بور در ناحیه مغز پیشین نسبت به مغز میانی و خلفی بود.

کلمات کلیدی: نوترون درمانی با بور، آلفا اتورادیوگرافی، مغز موش، اسید بوریک