



برآورد دز موثر ژنتیکی به جمعیت کشور ناشی از آزمایش های رادیولوژی تشخیصی

قاسم عصمتی^۱، مصطفی سهراب پور^۱، منیره شریف زاده^۲

^۱دانشگاه صنعتی شریف، ^۲پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای

چکیده

دز موثر ژنتیکی ناشی از آزمایش های رادیولوژی تشخیصی به جمعیت کشور برآورد شده است. در این اندازه گیری اطلاعات آماری بیماران رادیولوژی از شصت و یک مرکز رادیولوژی از سراسر کشور شامل تعداد کل، جنسیت و گروه های سنی آنها بدست آمد. طی پرسشنامه دومی اطلاعات و پارامترهای دستگاهی نیز کسب گردید. اطلاعات آماری کل کشور بعلاوه نرخ باروری و مرگ و میر جمعیتی نیز از مراکز آمار و ثبت احوال اخذ گردید. با استفاده از پارامترهای دستگاهی و یک فانتوم معادل انسان و دزیمتری ترمولومینسانس براساس پارامترهای دستگاهی اخذ شده رادیولوژی انجام گردید. با تلفیق کلیه داده های فوق دز موثر ژنتیکی به جمعیت کشور معادل $105 \mu\text{Sv}$ (10,5 mrem) برای سال 1385 برآورد شده است.

واژه های کلیدی: دز موثر ژنتیکی، اثرات ژنتیکی پرتو دهی، رادیولوژی تشخیصی، دزیمتری ترمولومینسانس، فانتوم