

آسیب های کروموزومی در پرتوکاران مراکز رادیولوژی بندر بوشهر*

غلامرضا خمیسی پور**، عبدالمجید تمجیدی^۱، دکتر اکرم تمجیدی^۳، دکتر ایرج نبی پور^۴

^۱ کارشناس ارشد هماتولوژی، آموزشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر

^۲ کارشناس ارشد فیزیک پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر

^۳ دانش آموخته پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر

^۴ استادیار غدد درون ریز و متابولیسم، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر

چکیده :

از اثرات بیولوژیک تابش های یونیزان، می بایست به آسیب های کروموزومی اشاره نمود. بررسی این آسیب ها طی دو الی سه دهه گذشته منجر به آن شده است که این روش ها به عنوان راهنمایی برای اندازه گیری برخورد با تابش های یونیزان مورد استفاده قرار گیرند. برای بررسی میزان آسیب های ژنتیکی ناپایدار در پرتوکاران بخش های رادیولوژی بیمارستانی، ۵۴ پرتوکار (پزشک، تکنسین و کمک تکنسین) بیمارستان های شهر بوشهر (۱۶ نفر زن و ۳۸ مرد با سن متوسط $33 \pm 8/3$ سال) با گروه هم سن و هم جنس خود بعنوان شاهد با روش کلاسیک آنالیز سیتوژنتیک لنفوسیت های خون محیطی مقایسه شدند. تعداد ۳۴ پرتوکار (۲۳ مرد و ۱۱ زن) دارای آسیب های ژنتیکی ناپایدار بودند (۵۰ مورد آسیب کروموزومی و ۳۱ مورد آسیب کروماتیدی). از گروه کنترل تنها ۷ نفر دارای آسیب های ژنتیکی ناپایدار بودند. متوسط آسیب های کروموزومی در پرتوکاران در مقایسه با گروه کنترل اختلاف چشمگیری داشت ($P < 0/001$; $OR=11$). شایعترین نوع آسیب حذف بود (در گروه کنترل هیچکدام از انواع آسیب های کروماتیدی مشاهده نشد). تعداد ۴ مورد کروموزوم حلقوی فقط در گروه پرتوکاران مشاهده شد. میزان آسیب های کروموزومی با سابقه کار، سن، مصرف دخانیات، جنس و میزان تحصیلات ارتباطی نداشت. با توجه به اینکه فراوانی آسیب های کروموزومی در پرتوکاران بخش های رادیولوژی بیمارستانی در مقایسه با گروه کنترل بیشتر است، توصیه می شود به جای دوز یمتری فیزیکی، از روش آنالیز متافاز، به عنوان یک روش بیومونیتوریک برای افراد در معرض خطر تابش استفاده شود.

واژگان کلیدی : آسیب های کروموزومی، پرتوکاران، تابش های یونیزان، آنالیز متافاز

* این پروژه با بودجه و امکانات مرکز پژوهش های سلامت خلیج فارس انجام گردیده است.

** بوشهر، خیابان معلم، دانشگاه علوم پزشکی، مدیریت پژوهشی تلفن ۲۵۲۸۵۸۷-۰۷۷۱ ص.پ: ۳۶۳۱