



تغییرات بافت خونی انسان در فضا/ احتمال سرطان خون برای فضانوردان

محققان کشورمان در تحقیقی به بررسی تغییرات بافت خونی به علت افزایش پرتوگیری افراد در فضا پرداختند که براین اساس مشخص شد این تغییرات میکروگرانشی می تواند در دراز مدت باعث کم خونی و سرطان خون شود.

محققان کشورمان در تحقیقی به بررسی تغییرات بافت خونی به علت افزایش پرتوگیری افراد در فضا پرداختند که براین اساس مشخص شد این تغییرات میکروگرانشی می تواند در دراز مدت باعث کم خونی و سرطان خون شود.

به گزارش خبرنگار مهر، براساس بررسی تغییرات بافت خونی به علت افزایش پرتوگیری افراد در فضا توسط محققان گروه فیزیک دانشگاه بین المللی امام خمینی و پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای سازمان انرژی اتمی ایران مشخص شده است که اشعه های کیهانی در فضا حتی با دزهای پایین منجر به سرطان خون و بیماریهای دیگر در فضانوردان می شود.

این تحقیقات می افزاید: تغییرات میکروگرانشی وزن سلول ها بر فعالیت خونسازی و سیستم ایمنی تاثیر می گذارد و هرچند تغییر فعالیت ارگانیزم بدن در افراد تصادفی است اما با مدل های خاصی قابل بررسی و شبیه سازی خواهد بود. براین اساس مدلهای مختلف زیادی وجود دارند که تغییرات خونسازی در مغز استخوان بر اثر تغییر میکروگرانشی را شبیه سازی می کنند.

در این تحقیق با استفاده از کد نوشته شده برای محاسبه دز در بافت خون و لنف بر اثر پرتوی کیهانی کاهش سلامتی سلولهای خونی و لنفی در فضا نشان داده شده است.

در این راستا شبیه سازی برای بررسی اثر انواع دزهای ورودی با مقادیر و زمان های اعمال مختلف و برای حالت های بدون تاثیر تولید و بازسازی سلولی و تغییرات میکروگرانشی و با در نظر گرفتن آنها بررسی شده است.

نتایج نشان می دهد که تاثیر تولید و بازسازی سلولی و تغییرات میکروگرانشی می تواند تا حدود صدم درصد در بهبود و کاهش سلولهای سالم موثر باشد و در دراز مدت باعث کم خونی و سرطان خون شود.