



سفرهای طولانی فضایی، حجم مغز فضانوردان را افزایش می‌دهد

پژوهشگران آمریکایی در بررسی جدیدی دریافته‌اند که سفرهای طولانی فضایی می‌توانند حجم مغز فضانوردان را افزایش دهند و به مشکلات بینایی منجر شوند.

پژوهشگران آمریکایی در بررسی جدیدی دریافته‌اند که سفرهای طولانی فضایی می‌توانند حجم مغز فضانوردان را افزایش دهند و به مشکلات بینایی منجر شوند.

به گزارش ایسنا و به نقل از نیوساینتیست، پژوهشگران آمریکایی در بررسی جدیدی دریافته‌اند که حجم مغز فضانوردان در پی سفرهای فضایی طولانی افزایش می‌یابد و فشار درونی سر آنها را بالا می‌برد. به همین دلیل، فضانوردان پس از پشت سر گذاشتن یک دوره طولانی در فضا، وضعیت بینایی بدی پیدا می‌کنند.

"لری کرامر" (Larry Kramer)، پژوهشگر "مرکز علوم درمانی دانشگاه تگزاس در هیوستون" (UTHealth) و سرپرست این گروه پژوهشی گفت: این موضوع، نگرانی را در مورد سفرهای طولانی فضایی و مأموریت‌های آینده مریخ افزایش می‌دهد.

کرامر و همکارانش، مغز ۱۱ فضانورد را پیش و پس از سپری کردن شش ماه در "ایستگاه فضایی بین‌المللی" (ISS) اسکن کردند و دریافته‌اند که حجم مغز آنها از جمله ماده سفید، ماده خاکستری و مایع مغزی-نخاعی اطراف مغز، پس از بازگشت از فضا افزایش یافته است.

کرامر اضافه کرد: نتایج این بررسی نشان داد که حجم مغز فضانوردان، تا دو درصد افزایش می‌یابد و به بالا رفتن فشار داخل جمجمه منجر می‌شود. فشار داخل جمجمه می‌تواند به عصب‌های بینایی فشار وارد کند و عامل مشکلات بینایی باشد که معمولاً در فضانوردان گزارش می‌شوند.

کرامر و گروهش، غده هیپوفیز شش فضانورد از ۱۱ فضانورد این پژوهش را بررسی کردند و شواهدی یافتند که نشان داد ساختار مغز پس از پرواز فضایی تغییر می‌کند.

"دونا رابرتز" (Donna Roberts)، از پژوهشگران این پروژه گفت: اهمیت پژوهش ما به این دلیل است که برای نخستین بار، داده‌هایی را در مورد فضانوردان ناسا ارائه می‌کند و نشان می‌دهد که ثبات ساختاری مغز آنها می‌تواند تا یک سال پس از بازگشت به زمین تغییر کند.

کرامر ادامه داد: ما در حال حاضر به دنبال روش‌هایی هستیم تا با کمک جاذبه مصنوعی، بر تغییرات مغز پس از سفر فضایی غلبه کنیم.

وی افزود: ما امیدواریم که بتوانیم یکی از این روش‌ها را در شرایط ریزگرانش آزمایش کنیم و کارایی آن را نشان دهیم.

این پژوهش، در مجله "Radiology" به چاپ رسید.