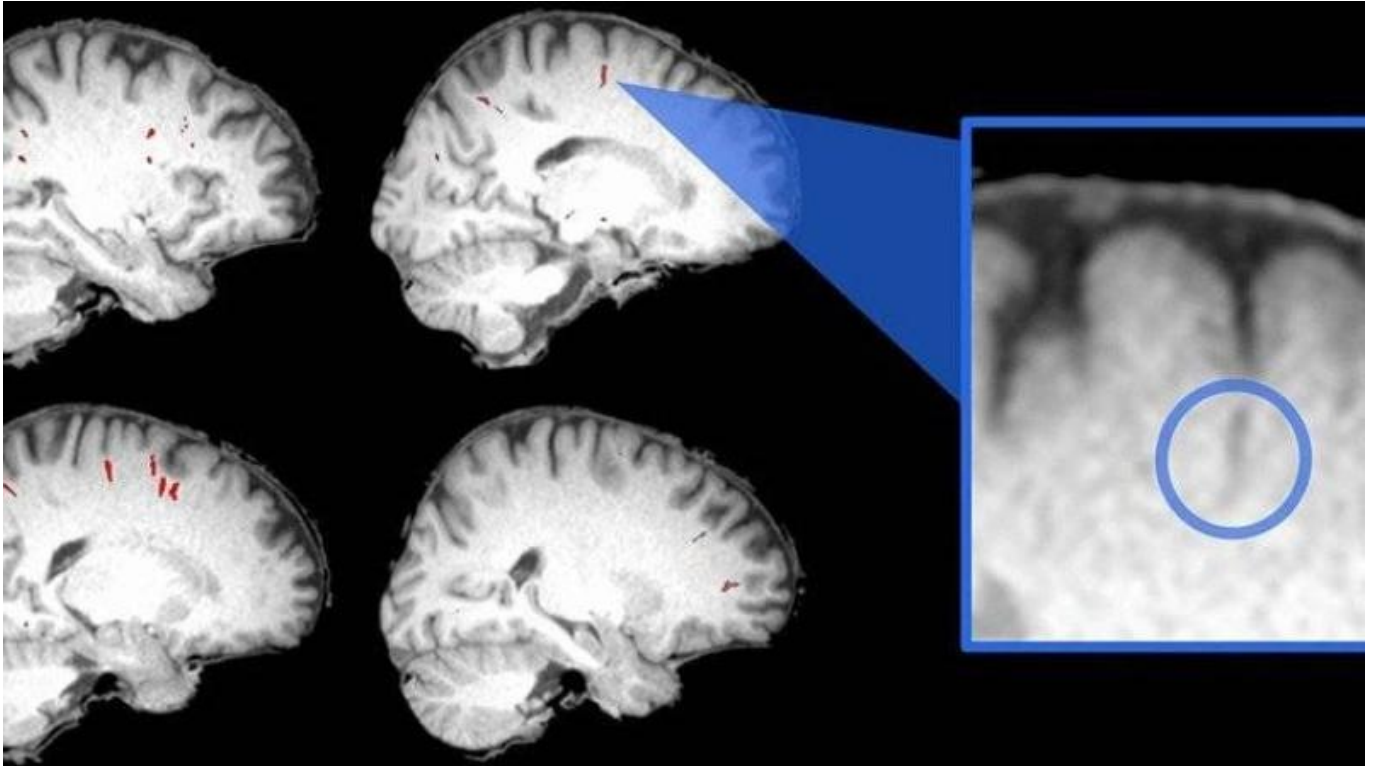


## تغيرات دماغية لرواد الفضاء بعد أشهر من عودتهم إلى الأرض



### إعداد: مصطفى الزعبي

قارن باحثون بجامعة أوريغون الأمريكية، سلسلة من عمليات مسح صور الرنين المغناطيسي لـ15 من أدمغة رواد الفضاء والتي تم التقاطها قبل إقامة لمدة ستة أشهر في محطة الفضاء الدولية، وما يصل إلى ستة أشهر بعد عودتهم، واكتشفوا أن لديهم تغيرات دماغية كبيرة بعد أشهر من عودتهم إلى الأرض. ويركز أحدث تقييم لتأثير الجاذبية الصغرى في بيولوجيتنا على المساحات المحيطة بالأوعية الدموية التي تنسج عبر أدمغتنا، مما يكشف عن التغيرات المقلقة التي تبقى مع رواد الفضاء بين المهمات.

ووجد الفريق - باستخدام الخوارزميات لتقييم أحجام المساحات المحيطة بالأوعية (فجوات في أنسجة المخ يعتقد أنها تسهل توازن السوائل) - أن الوقت الذي يقضيه الرائد في المدار كان له تأثير عميق في الدماغ.

وقال خوان بينانتيانو، طبيب الأعصاب بجامعة أوريغون للصحة والعلوم: «ربما وصل رواد الفضاء المتمرسون إلى نوع من التوازن، وقد لا تكون النتائج مفاجئة إلى هذا الحد، بالنظر إلى ما نعرفه بالفعل عن كيفية تشوّه الدماغ عند إلغاء شد الجاذبية المستمر».

ووجدت الدراسات السابقة التي أجريت على أنسجة المخ وأحجام سوائلها، أنها بطيئة في التعافي من فترة في الفضاء،

مع استمرار بعض التغييرات لمدة عام أو أكثر. وفي الوقت الحالي نادراً ما يقوم رواد الفضاء بأكثر من بضع رحلات إلى الفضاء في حياتهم، وعادة ما يتجولون لمدة ستة أشهر تقريباً في كل مرة. وسيكون من المفيد معرفة ما إذا كانت الرحلات المتكررة ضرراً مكباً، أو ما إذا كانت التغييرات التي حدثت في تلك الرحلة الأولى تُكَيِّف مؤقتاً، رواد الفضاء مع نوع جديد من الوضع الطبيعي.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024