

El secreto de la eterna juventud, ¿oculto en el espacio?



Los científicos de la NASA analizaron el estado de salud del astronauta estadounidense Scott Kelly, quien vivió un año a bordo de la Estación Espacial Internacional, y su hermano gemelo, Mark Kelly, que habitó en condiciones parecidas en la Tierra. Las conclusiones a las que llegaron son muy peculiares, informa la NASA.

“Los telómeros de Scott Kelly comenzaron a alargarse en el espacio, lo que puede estar vinculado con el uso limitado de la comida y el alto nivel de actividad física a bordo de la EEI. Cuando regresó a la Tierra, los telómeros se redujeron de nuevo”, aseguran los representantes de la agencia espacial.

Lo que resulta más interesante es que, en noviembre, los telómeros de Scott y Mark aumentasen significativamente, hecho que puede estar conectado con un acontecimiento preocupante en su vida, agregaron.

Los telómeros son los extremos de los cromosomas, que protegen su estabilidad estructural. Estos se hacen más cortos a lo largo de la vida de cada humano. La reducción de los telómeros hasta un punto crítico cambia las células al ‘régimen de vejez’, excluyéndolas del funcionamiento del organismo.

En otras palabras, se puede hablar de que la vida en el espacio causa la detención completa o incluso la inversión del proceso de envejecimiento de las células por razones desconocidas, explica el artículo.

Scott y Mark Kelly, según informó la NASA, participaron en un

experimento muy curioso. Los médicos de la agencia espacial estadounidense trataron de evaluar cómo influye la vida en órbita sobre la salud humana. Los dos son gemelos idénticos y vivieron vidas muy parecidas: ambos son astronautas.

Esto permitió a los doctores solucionar la cuestión: tomaron muestras de sangre y varios tejidos de ambos astronautas, los compararon y analizaron los cambios significativos, al margen del alargamiento de los telómeros causado por la vida fuera de la Tierra.

La vida en el espacio durante un término largo causa la desaceleración del crecimiento de los huesos, así como resulta en cambios negativos en la velocidad y exactitud del funcionamiento de la memoria, según confirmaron los científicos.

Ninguno de estos factores negativos ha sido lo bastante dañino como para causar problemas significativos en la salud humana durante los viajes a la Luna o a Marte.

Otro hallazgo importante es el hecho de que la vida en el espacio puede agravar las inflamaciones, aumentando el nivel de grasas y hormonas en el cuerpo. Además, la composición de la flora microbiana normal en el intestino de Scott Kelly se alteró considerablemente durante su vida en órbita. Después de regresar a la Tierra, no obstante, ambos factores se han normalizado.

Los expertos quedaron sorprendidos cuando se enteraron de que los gemelos que creían idénticos no lo son completamente desde el punto de vista genético: al descifrar el ARN y ADN de ambos, hallaron que las células de Scott y Mark tienen una cantidad diferente de 200.000 moléculas de ARN, que regulan el funcionamiento de diferentes genes.

Estas diferencias pueden haber sido causadas tanto por mutaciones recientes como por el hecho de que los dos hayan viajado al espacio. La causa de su aparición será objeto de

estudios próximamente.

Según la NASA, el informe final acerca de la salud de los gemelos Kelly será publicado en la segunda mitad del 2017 en una de las revistas científicas principales. Los investigadores esperan que estos datos y publicaciones ayuden a la NASA a prepararse de una manera más óptima para los viajes a Marte y otros planetas.

Fuente: sputniknews.