

Scris de newsreporter pe 16 Mai 2022, 10:44

Ce schimbari se produc in creierul unui astronaut, dupa ce calatoreste in spatiu

Cea mai recenta evaluare a efectului de deformare al microgravitatiei asupra biologiei noastre se concentreaza pe spatiile din jurul vaselor de sange care trec prin creierul nostru, dezvaluind schimbari privind sanatatea unui astronaut, scrie Playtech.ro.



646x404.jpg

Cercetatorii din SUA au comparat o serie de scanari prin rezonanta magnetica (RMN) ale creierelor unui numar de 15 astronauti, efectuate inainte de sederea de sase luni pe Statia Spatiale Internationala, ca mai apoi sa repete experimentul la sase luni dupa intoarcerea lor.

Folosind o serie de algoritmi pentru a evalua cu atentie dimensiunile spatiilor perivascularare (lacune in tesutul cerebral, despre care se crede ca faciliteaza echilibrul fluidelor), echipa a descoperit ca timpul petrecut pe orbita are un efect profund asupra „instalatiilor sanitare” ale creierului. Cel putin in cazul incepatorilor.

in grupul de astronauti veterani s-a vazut o diferenta infima in dimensiunea spatiilor perivascularare atat in cele doua scanari efectuate inainte de misiune, cat si in cele patru, efectuate dupa.

„Este posibil ca astronautii cu experienta sa fi atins un fel de homeostazie”, a declarat Juan Piantino, neurolog la Universitatea de Sanatate si stiinta din Oregon.

Descoperirile ar putea sa nu fie chiar atat de surprinzatoare, avand in vedere ceea ce stim deja despre modul in care creierul se distorsioneaza atunci cand tractiunea constanta a gravitatiei este anulata.

Studiile anterioare, asupra tesuturilor creierului, au descoperit ca acestea se recupereaza lent dupa o perioada in spatiu, unele modificari persistand timp de un an sau mai mult.

Industria spatiala in plina dezvoltare ar putea face ca un astronaut sa calatoreasca mai mult in spatiu, ceea ce ar putea sa-i creeze probleme de sanatate

in prezent, astronautii fac rareori mai mult de cateva calatorii in spatiu in timpul vietii, de obicei stand de aproximativ sase luni, intr-o singura calatorie. Cu toate acestea, pe masura ce industria spatiala va lua amploare, totul s-ar putea schimba pentru acestia.

Fara ca aceste canale sa functioneze eficient, materialele perturbatoare s-ar putea acumula considerabil, contribuind potential la cresterea riscurilor de tulburari neurodegenerative, precum predispozitia spre Alzheimer.

[Playtech.ro](http://playtech.ro)

ADRESA: <http://crct.ro/nzAD>