



Tidsskriftet
DEN NORSKE LEGEFORENING

Vektløshet gir forandringer i hjernen

FRA ANDRE TIDSSKRIFTER

JON MAGNUS HAGA

Tidsskriftet

Astronauter som oppholder seg lenge i verdensrommet, kommer hjem med en hjerne som ser litt annerledes ut.



Illustrasjonsfoto: Science Photo Library/NTB Scanpix

I en studie som nylig er publisert i *New England Journal of Medicine*, ble hjernene til 34 astronauter undersøkt med MR-undersøkelse før og etter tokt i verdensrommet (1). Halvparten av astronautene hadde oppholdt seg på den internasjonale romstasjonen i om lag seks måneder, mens resten hadde vært på kortvarige tokt i verdensrommet på ca. 14 dager.

Det ble påvist strukturelle forandringer i hjernen ved MR-undersøkelse hos nesten alle astronautene med langvarige opphold i rommet, bl.a. kranial forskyvning av hjernevevet og en avsmalning av sentralfuren. Forfatterne argumenterer for at obstruksjon av venesinus eller av araknoidale granulasjoner kan ha påvirket sirkulasjon av cerebrospinalvæske hos astronautene. Til sammenligning kom astronautene, som hadde vært på kortvarige opphold i rommet, tilbake til jorden stort sett uten påvisbare hjerneforandringer.

– Denne studien belyser mekanismer bak økt intrakranialt trykk hos astronauter etter lengre tids opphold i verdensrommet, sier Rolf Salvesen, avdelingsoverlege ved Nevrologisk avdeling, Nordlandssykehuset, og professor ved Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet. – Funnene er konsistente, men det er en svakhet at undersøkelsene før tokt var utført over ett år før avreisen, og at antallet forsøkspersoner var relativt lavt, sier han.

– Hvis fremtidsvisjoner om turisme i verdensrommet slår til, vil medisinske komplikasjoner av vektløshet kunne få betydning for langt flere enn dagens astronauter, sier han.

LITTERATUR

1. Roberts DR, Albrecht MH, Collins HR et al. Effects of spaceflight on astronaut brain structure as indicated on MRI. *N Engl J Med* 2017; 377: 1746 - 53. [PubMed][CrossRef]

Publisert: 22. januar 2018. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.17.1022

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2023. Lastet ned fra tidsskriftet.no 1. juni 2023.