

Acosta H, Kantojärvi K, Tuulari JJ, Lewis JD, Hashempour N, Scheinin NM, Lehtola SJ, Fonov VS, Collins LD, Evans A, Parkkola R, Lähdesmäki T, Saunavaara J, Merisaari H, Karlsson L, Paunio T, Karlsson H. Sex-specific association between infant caudate volumes and a polygenic risk score for major depressive disorder. *Journal of Neuroscience Research* 2020.

Sukupuolten välillä on eroja perinnöllisessä alttiudessa masennukselle

Depressio eli masennus on yksi yleisimmistä ihmisen toimintakykyä heikentävistä tekijöistä. Naiset kärsivät depressiosta kaksi kertaa yleisemmin kuin miehet. Depressio on osittain perinnöllistä, mikä johtuu todennäköisesti geenien välisistä sekä geenien ja ympäristön välisestä vuorovaikutuksesta. Perimän riskiä depressiolle on kartoitettu isoissa koko genomin kattavissa tutkimuksissa (GWAS – genome-wide association study) kartoittamalla polygeeninen riskipisteitys, joka on monien riskialleelien muodostama summa. Depression polygeeninen riskipisteitys on tutkimuksissa ennustanut depression riskiä ja sen arvellaan olevan yhteydessä aivojen muutoksiin jo sikiöajasta lähtien. Tässä tutkimuksessa selvitettiin 105 äiti-lapsiparin avulla, ovatko vastasyntyneen polygeeniset riskipisteet yhteydessä vastasyntyneen lapsen aivojen rakenteeseen. Lisäksi tutkimme ovatko polygeeniset riskipisteet yhteydessä äidin raskaudenaikaisen masennusoireilun kanssa, mikä on tunnettu riskitekijä lapsen kehitykselle. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että vastasyntyneiden genotyypin ja aivojen rakenteen yhteys oli erilaista tytöillä ja pojilla. Äidin masennusoireilu ei kuitenkaan vaikuttanut näihin yhteyksiin. Tutkimuksemme antaa viitteitä siitä, että korkeammat polygeeniset riskipisteet saattavat altistaa naisia miehiä herkemmin depression kehittymiselle. Tämä voi osaltaan selittää masennuksen korkeampaa esiintyvyyttä naisissa verrattuna miehiin.