

Acosta H, Tuulari JJ, Kantojärvi K, Lewis JD, Hashempour N, Scheinin NM, Lehtola SJ, Fonov VS, Collins DL, Evans A, Parkkola R, Lähdesmäki T, Saunavaara J, Merisaari H, Karlsson L, Paunio T, Karlsson H. A variation in the infant oxytocin receptor gene modulates infant hippocampal volumes in association with sex and prenatal maternal anxiety. *Psychiatry Research. Neuroimaging* 2020.

Vastasyntyneen oksitosiinireseptorien geeniprofiilit selittävät sukupuolikohtaista yhteyttä aivoturson ja äidin raskauden aikaisen ahdistuksen välillä

Oksitosiinilla on keskeinen rooli muun muassa sosiaalisissa toiminnoissa ja oksitosiinin vaikutuksia välittävien reseptorien geneettisen vaihtelun on havaittu olevan yhteydessä sekä aivojen toimintaan ja rakenteeseen.

Tässä tutkimuksessa selvitettiin, onko geneettinen vaihtelu oksitosiinireseptoria koodaavassa rs53576-geenissä yhteydessä sikiöaikaiseen aivojen kehitykseen ja äidin raskauden aikana kokemaan ahdistuneisuuteen. Tutkimuksessa tarkasteltiin 105 vastasyntyneen MRI-kuvista mantelitumakkeen, aivoturson ja häntätumakkeen tilavuudet analyysinä varten.

Tulokset osoittivat, että vasemman ja oikean aivoturson tilavuudet vastasyntyneenä liittyivät geneettiseen vaihteluun ja äidin ahdistusoireiluun. Vasemman aivoturson osalta yhteys oli vastasyntyneen sukupuolesta riippuvainen. Vastaavat yhteydet havaittiin heikompina myös häntätumakkeen osalta.