

Tiivistelmä julkaisusta *“Aatsinki AK, Keskitalo A, Laitinen V, Munukka E, Uusitupa HM, Lahti L, Kortesuoma S, Mustonen P, Rodriguez AJ, Coimbra B, Huovinen P, Karlsson H, Karlsson L. Maternal prenatal psychological distress and hair cortisol levels associate with infant fecal microbiota composition at 2.5 months of age. Psychoneuroendocrinology 2020.”*
<https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2020.104754>

Aiempien eläintutkimusten ja kahden ihmistutkimuksen mukaan äidin raskaudenaikainen stressi on yhteydessä lapsen suolistomikrobiston koostumukseen. Lisäksi eläintutkimusten mukaan mikrobiston muutokset voisivat välittää raskaudenaikaisen stressin vaikutuksia lapsen kehitykseen. Tässä tutkimuksessa oli tarkoitus selvittää onko äidin raskaudenaikainen pitkäaikainen psyykinen stressi ja pitkäaikaiset kortisolitasot yhteydessä lapsen suolistomikrobiston koostumukseen.

Äidin raskauden aikana kokemaa psyykkistä stressiä mitattiin kyselylomakkeilla läpi raskauden ja kortisolitasot mitattiin hiustenäytteistä. Lapsen suolistomikrobiston koostumus analysoitiin 2,5 kuukauden ikäisiltä lapsilta rinnakkaissekvensoinnilla. Äidin oireita tutkivaan analyysiin osallistui 398 äitiä ja heidän lastaan ja 115 äidiltä ja heidän lapseltaan tutkittiin hiuskortisolitasojen yhteyttä lapsen mikrobistoon.

Äidin kokema psyykinen pitkäaikainen stressi oli yhteydessä proteobakteereihin kuuluvien bakteerisukujen määrään. Proteobakteerit ovat normaali osa kehittyvää suolistomikrobistoa, mutta joissain tutkimuksissa ne on liitetty lapsen myöhempään sairausriskiin. Matalammat hiuskortisolitasot olivat yhteydessä suurempaan laktobasillien määrään. Laktobasillit ovat myös yleinen laji lapsen mikrobistossa, ja osaa laktobasillikannoista käytetään maitohappobakteerituotteissa. Raskaudenaikainen koettu stressi tai pitkäaikaiset kortisolitasot eivät olleet yhteydessä mikrobiston monimuotoisuuteen.

Todetut yhteydet kartuttavat ymmärrystämme raskaudenaikaisen koetun stressin ja kortisolipitoisuuksien yhteyksistä lapsen biologiaan. Tutkimus ei kuitenkaan kerro välittävistä tekijöistä eikä syy-seuraussuhteesta. Tätä varten tarvitaan vielä mekanistisia töitä. Lisäksi löydökset eivät kerro, välittääkö suolistomikrobisto raskaudenaikaisen pitkäaikaisen koetun stressin vaikutuksia lapsen myöhempään terveyteen. Aiomme jatkaa aiheen tutkimista vanhemmilla lapsilla.