

Tiivistelmä julkaisusta "Aatsinki AK, Lahti L, Uusitupa HM, Munukka E, Keskitalo A, Nolvi S, Elo L, Pietilä S, Eerola E, Karlsson H, Karlsson L. Gut microbiota composition is associated with temperament traits in infants. *Brain, Behavior, and Immunity* 2019."

Lapsen suolistomikrobiston koostumus on yhteydessä temperamenttiin

Jyrsijöillä on osoitettu, että suolistomikrobiston koostumus ja toiminta on yhteydessä muutoksiin käyttäytymisessä, mutta asiaa ei ole juurikaan tutkittu ihmisillä. Nyt totesimme, että 2-3 kuukauden ikäisen vauvan suolistomikrobisto oli yhteydessä temperamenttipiirteisiin 6 kuukauden iässä. Tämä julkaisu on ainoa laatuaan, sillä vastaavaa ei ole tutkittu näin nuorilla tai näin suuressa aineistossa.

Temperamentti kuvaa yksilöllisiä eroja käyttäytymisessä ja osoitimme, että osa temperamenttipiirteistä on yhteydessä niin bakteerisukuihin, mikrobiston monimuotoisuuteen kuin mikrobistotyyppeihin. Tulokset osoittivat, että muun muassa Bifidobakteeri- ja Streptokokki-suvut olivat yhteydessä positiiviseen emotionaalisuuteen. *Bifidobacterium*-suku sisältää mahdollisesti probioottisia lajeja. Lisäksi mikrobistotyyppi, jolle olivat tyypillisiä *Bifidobacterium*-suku ja *Enterobacteriaceae*-heimo, oli yhteydessä itsesäätely-temperamenttipiirteeseen. Suurempi monimuotoisuus oli yhteydessä pienempään negatiiviseen emotionaalisuuteen ja pelkoreagoivuuteen.

Tämä tutkimus valottaa suoli-aivoakselin toimintaa jo vauvaiässä ja kehottaa arvioimaan mikrobiston aineenvaihduntatuotteiden mahdollisia yhteyksiä käyttäytymiseen. Seurantatutkimuksia kuitenkin tarvitaan, jotta voidaan selvittää, ovatko muutokset mikrobistossa yhteydessä myöhempään temperamenttipiirteisiin tai sairastavuuteen. Lisätutkimusta tarvitaan myös varhaisten temperamenttipiirteiden merkityksestä myöhempään kehitykseen.