

Heidi Sormunen-Harju, erikoislääkäri, LL

Ylipaino, raskauskomplikaatiot ja metabolomi

Ylipaino on kasvava ongelma, ja se vaikuttaa myös lisääntymisterveyteen. Ylipaino lisää raskausdiabeteksen, kohonneen verenpaineen ja useiden synnytyskomplikaatioiden, kuten ennenaikaisuuden tai keisarileikkauksen, riskiä. Myöhemmin lapsella on lisääntynyt ylipainon tai diabeteksen riski. Lapselle siirtynyt riski ei välity ainoastaan geenien kautta, vaan kohdunsisäinen ympäristö ohjelmoi syntyvän lapsen elimistöä epäedulliseen suuntaan.



Väitöskirjani ensimmäisessä osatyössä tutkin, kuinka äidin painoindeksi toisessa raskaudessa on yhteydessä raskausdiabeteksen ja verenpainesairauksien riskiin ja kuinka aiempi diabetes tai verenpainetauti muokkaa tätä yhteyttä. Vaikka raskausdiabeteksen, raskaudenaikaisen verenpainetaudin ja pre-eklampsian riski kasvaa kaikilla naisilla painoindeksin noustessa, suurin komplikaatoriski on aina naisilla, joiden edellinen raskaus on ollut komplisoitunut.

Seuraavat osatyöni keskittyvät äidin verestä ja vastasyntyneen napanuoran verestä mitattuun metabolomiin eli aineenvaihdunnan lopputuotteiden kokonaisuuteen. Toisessa osatyössä totesin äidin ylipainoon tai lihavuuteen, raskausdiabetekseen ja pre-eklampsiaan liittyvien metabolomin poikkeavuuksien olevan keskenään samantyyppisiä, mutta laajimmat muutokset liittyivät lihavuuteen. Lihavuus on yhteydessä ateroskleroosia aiheuttavaan veren rasvaprofiiliin, ja korkeampiin pitoisuuksiin niissä aineenvaihduntatuotteissa, joilla on todettu yhteys insuliiniresistenssiin ja sitä kautta diabeteksen kehittymiseen.

Kolmannessa osatyössä tutkin eroja normaalipainoisten ja lihaviin raskausdiabetesta sairastavien naisten metabolomissa. Molemmilla ryhmillä oli poikkeavuuksia, mutta osa niistä esiintyi vain lihavalla ryhmällä. Löysin muutamia aineenvaihduntatuotteita, joiden poikkeavuuksia ei selittänyt ero ryhmien välisessä lihavuudessa, vaan nämä voivat liittyä raskausdiabeteksen syntymekanismien erilaisuuteen normaalipainoisilla ja lihavilla naisilla. Poikkeavuudet metabolomissa olivat näkyvissä jo alkuraskaudessa ja tästä tiedosta voi tulevaisuudessa olla hyötyä raskausdiabeteksen löytämiseksi jo ennen kuin sokerirasitustesti tautia paljastaa.

Väitöskirjan viimeisessä osatyössä aion tutkia kuinka äidin lihavuus muokkaa äidin ja vastasyntyneen metabolomin välistä yhteyttä. Toivon löytäväni äidin lihavuuden vaikutuksista ja sikiökautisesta ohjelmoitumisesta sellaista tietoa, jonka avulla voisimme tulevaisuudessa vaikuttaa lapselle välittyviin haittoihin esimerkiksi ruokavaliomuutosten avulla.

Minun elämässäni sopiva aika väitöskirjatyölle oli nyt, kun lapset ovat jo aikuistumassa. Sairaalatyötä tein lähes parikymmentä vuotta, viimeksi Lohjan sairaalassa synnytysten osastonylilääkärinä. Nyt työskentelen tutkimustyön ohessa yksityislääkärinä, missä elämäntapoihin ja sairauksien ennaltaehkäisyyn liittyvät asiat erityisesti korostuvat. Vapaa-aikana kuntoilen, mieluiten luonnossa, laulan kuorossa ja teen käsitöitä.