

Ett sammandrag av publikationen: *"Karlsson L, Tolvanen M, Scheinin N M, Uusitupa H-M, Korja R, Ekholm E, Tuulari J J, Pajulo M, Huutilainen M, Paunio T, Karlsson H. Cohort Profile: The FinnBrain Birth Cohort Study (FinnBrain). International Journal of Epidemiology 2017: 1-12."*

Åbo Universitets FinnBrain födelsekohortstudie grundades för att undersöka speciellt inverkan av graviditetstida förhållanden, samt inverkan av arvs massa på barns hjärnutveckling och hälsa. I den publicerade artikeln beskrivs studien, dess centrala frågeställningar, samt studiens material. Publikationsserien är ämnad speciellt för att skildra stora kohortstudier. I artikeln beskrivs FinnBrain-studiens material, som består av: väntande mödrar (n=3808), deras partners (n=2623) och blivande barn (n=3837; inklusive 29 tvillingpar), som rekryterades till studien under den tolfte graviditetsveckan, i Egentliga Finland mellan december 2011 och april 2015. Utöver detta beskrivs även frågeformulären för utvärdering av graviditetstiden (graviditetsveckorna 14, 24 och 34), samt blodproven av båda föräldrarna (graviditetsvecka 24) för analys av serum och DNA. Efter barnets födsel följs de undersökta upp med hjälp av frågeformulär med 3-36 månaders mellanrum. Utöver detta jämförs i den s.k. Fokuskohorten barnen till mammor som rapporterat stress under graviditeten med sin respektive kontrollgrupp. Barn i Fokuskohorten får bland annat delta i hjärnabbildnings- samt neuropsykologiska undersökningar. I andra delstudier undersöks exempelvis betydelsen av hårkortisolkoncentration som biomarkör, modersmjölkens sammansättning visavi koncentrationen av olika näringsämnen och hormoner, samt föräldrarnas neuropsykologiska funktioner. Det var inte möjligt att beskriva alla delstudier inom ramen för artikeln, utan man koncentrerade sig på helhetsbilden för studien under graviditetstiden och det första halvåret efter förlossningen.

Förhållanden under graviditeten, exempelvis stress upplevd av modern som undersöks i FinnBrain-studien, kan orsaka förändringar i de essentiella regleringsförmågorna av stress, emotioner och koncentration hos barnet. Å andra sidan kan en moderat nivå av stress vara fördelaktig med tanke på barnets utveckling, utöver vilket alla barn inte reagerar på samma omständigheter på likadant vis. Därför är det viktigt att förstå de underliggande mekanismerna som hör ihop med denna variation. Forskningsinformation från graviditeten är mycket värdefullt, då det möjliggör upptäckten av faktorer som inverkar på behovet av stöd redan i ett tidigt skede. Detta i sin tur gör det möjligt att utveckla effektiva stödformer för familjer och trygga barnens utveckling.