

Mors stress under graviditeten påvirker barnets hjerneudvikling



Canadiske og engelske studier har vist, at fostret er ekstremt skrøbeligt og meget påvirkeligt af morens fysiske og psykiske miljø. Selv små ubalancer i morens humør eller hendes objektive omstændigheder kan have målbare effekter på fostret, som varer i mange år.

*Af Jonna Jepsen, forfatter, foredragsholder og specialkonsulent
04.02.2019*

Et canadisk studie ledet af professor i psykiatri ved McGill University Suzanne King har fulgt op på 140 børn, der blev født efter isstormen i Quebec i 1998. Familier var afsondret i deres huse i omkring 3 uger uden elektricitet eller nogen form for kontakt med omverdenen. Ingen radio-, TV-, internet- eller telefonforbindelse og dermed stor uvished om, hvor længe naturkatastrofen ville vare. Det medførte en eksistentiel angst – ingen vidste, om der ville være mad og brænde nok. Studiet viste, at småbørn, hvis mødre var meget angste i ugerne under stormen, scorede 15 IQ-point lavere end børn, hvis mødre oplevede mindre stress i perioden. Ud over den lavere IQ havde børnene forsinket/dårlig motorisk udvikling, langt flere tilfælde af astma og diabetes under opvæksten, afvigelser i legemåder samt tale- og sprogproblemer. I 2 års-alderen var deres ordforråd 1/3 mindre end kontrolgruppens.

Den neurologiske proces

I fostertilstanden foregår en proces, der kaldes methylering. Aktiviteten af de enkelte gener i fostrets arvemasse styres delvist ved hjælp af et methylaseenzym, som genkender og methylerer specifikke sekvenser i DNA'et.

Studiet har vist, at processen – og dermed generne – kan påvirkes af ydre omstændigheder. Stressen havde efterladt spor på børnenes DNA. Der var en sammenhæng mellem methyleringen af DNA'et og antallet af dage, mødrene levede uden strøm under isstormen. Jo flere dages stresspåvirkning, jo flere nedsatte funktioner så man efterfølgende hos børnene.

Britiske forskere efterlyser omsorg for gravides følelsesmæssige tilstand

Et britisk studie ledet af Vivette Glover, professor i pre-natal psykobiologi ved Imperial College i London involverede 250 kvinder, der var 17 uger henne i graviditeten.

De udfyldte spørgeskemaer om deres angstniveau, og forskerne målte deres kortisolniveau (mængden af stresshormon).

Studiet viste, at et meget højt stressniveau under graviditeten kan forstyrre fostrets hjerneudvikling og forårsage en højere risiko for, at barnet får angst, depression og ADHD-symptomer.

Jo højere niveau af stresshormonet kortisol i livmoderen, jo lavere IQ havde børnene, da de var 18 måneder.

Stresshormonet kortisol reduceres naturligt under graviditeten og øges igen kort før fødslen. Normalt beskytter moderkagen det ufødte barn fra kortisol ved at producere et enzym, der nedbryder det. Men enzymet virker mindre effektivt, når moren er stresset. Jo mere stresset moren var, jo mere kortisol målt i hendes fostervand.

På baggrunden af studiet efterlyser forskerne mere opmærksomhed på gravide kvinders emotionelle og mentale tilstand.

Stress i fostertilstanden får dele af hjernen til at skrump

Forsøg med gravide aber har vist, at stress kan reducere et fosters hippocampus med 30 %. Hippocampus spiller en vigtig rolle i forhold til korttidshukommelsen, indlæring og følelsesmæssig udvikling. Mors angst og stress påvirker også områder af fostrets hjerne inklusive amygdala, som regulerer reaktionen på frygt.

Der er også studier, der har vist, at en stor del af de ekstremt tidligt fødte børn i 8 års-alderen har mindre hjerner end deres jævnaldrende.

Kilder:

<https://www.mcgill.ca/projetverglas/>

[https://www.researchgate.net/publication/266623523 Prenatal Stress and Its Effects on the Fetus and the Child Possible Underlying Biological Mechanisms](https://www.researchgate.net/publication/266623523_Prenatal_Stress_and_Its_Effects_on_the_Fetus_and_the_Child_Possible_Underlying_Biological_Mechanisms)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3010449/>

Der findes en del mere forskning om dette emne.
