

Lene Annette Norberg:

### Miljøfaktorer og atopisk disposition som prædiktorer for udvikling af astma, rhinoconjunctivitis og andre atopiske sygdomme i slimhinderne i barndommen

Formålet med denne ph.d.-afhandling, som udgår fra Klinisk Institut på Syddansk Universitet, var at etablere en fødselskohorte og undersøge forekomsten af atopiske sygdomme i slimhinder blandt småbørn, samt afdække miljømæssige faktorerets betydning for udvikling af atopisk sygdom og sensibilisering i barndommen.

Der blev i 1999 etableret en kohorte på 562 tilfældigt udvalgte nyfødte fra Odense Universitetshospital. Børnene blev fulgt prospektivt med regelmæssige intervaller: 0, 3, 6, 9, 12 og 18 måneder. Miljømæssige data blev registreret, og børnene blev ved hvert besøg undersøgt klinisk samt testet for allergi. Der er planlagt opfølgende undersøgelser ved 3-, 5-, 10- og 15-års alderen.

Den kumulerede incidens af henholdsvis recidiverende hvæsen, høfeber, fødevareallergi/intolerance, komælksallergi samt astma, var 25,1%, 0,4%, 3,4%, 0,9% samt 5,1% ved 18-måneders-alderen. Sammenlignet med en tidligere undersøgelse i Odense i 1985, fandt vi ingen signifikant stigning for recidiverende hvæsen, høfeber eller fødevareallergi, men forekomsten af astma var steget fra 1,6% til 5,1%.

Kumuleret incidens af sensibilisering, fastlagt ved hudpricktest og specifik IgE RAST klasse  $\geq 1$  samt  $\geq 2$  (for mælk, æg, kat, hund og støvmider), var henholdsvis 6,7%, 22,8% samt 9,8% hos 0-18 måneder gamle børn. Der var ingen sammenhæng mellem sensibilisering og recidiverende hvæsen i denne aldersgruppe, men en tydelig sammenhæng mellem sensibilisering og fødevareallergi.

Data vedrørende eksponering for passiv rygning blev bearbejdet i samarbejde med en anden kohorte af dobbelt disponerede børn. Vi fandt en sammenhæng med udvikling af hvæsende luftvejssymptomer og eksponering for røg, men ingen sammenhæng mellem røgeksponering og udvikling af sensibilisering i denne aldersgruppe.

Forf.s adresse: Nr. Lyndelsevej 2, Højby, DK-5260 Odense S.

E-mail: Norberg@mail.tele.dk

Forsvaret finder sted den 22. august 2003, kl. 14.00, Aarestrup Auditoriet, Klinikbygningen, Odense Universitetshospital, 5000 Odense C.

Bedømmere: Jørn Henriksen, Bent Klug og Hans Christian Siersted.

Vejleder: Arne Høst.

Carsten Obel:

### Stress during pregnancy and fetal brain development

Ph.d.-afhandlingen udgår fra Perinatal Epidemiologisk Forskningsenhed, Gynækologisk/obstetrisk afdeling Y, Skejby Sygehus, og Center for Epidemiologisk Grundforskning, Institut for Epidemiologi og Socialmedicin, Aarhus Universitet. Den består af fem artikler og en sammenfatning.

Dyreeksperimentelle undersøgelser tyder på, at stress i graviditeten kan have indflydelse på udviklingen af fostrets hjerne. Formålet med afhandlingen var at undersøge sammenhængen mellem stress i graviditeten og indikatorer for den føtale cerebrale udvikling hos mennesker.

Selvrapporteret information om livsbegivenheder indsamlet to gange under graviditeten blev anvendt som den primære indikator for stress. For at vurdere om dette mål var relateret til et hormonelt stressrepons i graviditeten indsamlede vi spyttprøver fra mere end 500 gravide for indhold af cortisol. Stress var associeret med et højt aften-spytcortisolniveau i tredje, men ikke i andet trimester.

Hovedomfang ved fødslen, håndethed og hyperaktivitet/opmærksomhedsproblemer blev anvendt som indikatorer for barnets hjerneudvikling i et followupdesign. Vi fandt ingen sammenhæng mellem stress i graviditeten og barnets hovedomfang ved fødslen. Til gengæld fandtes en dosis-responslignende sammenhæng mellem stress i andet trimester af graviditet og konsekvent brug af den foretrukne hånd hos barnet (*mixed handedness*) i 3-års-alderen samt hyperaktivitet/opmærksomhedsproblemer hos barnet i 9-11-års-alderen. Sidstnævnte sammenhæng var mindre udtalt blandt piger.

Forf.s adresse: Perinatal Epidemiologisk Forskningsenhed, Gynækologisk/obstetrisk afdeling Y, Skejby Sygehus, DK-8200.

E-mail: co@soci.au.dk

Forsvaret fandt sted den 8. august 2003.

Bedømmere: Merete Nordentoft og biolog Vivette Glover, London.

Vejledere: Jørn Olsen, Tine Brink Henriksen, Morten Hedegaard og Niels Jørgen Secher.