

VIDENSKAB OG PRAKSIS | AKADEMISKE AFHANDLINGER

I Danmark har de hidtidige resultater ligesom i USA ført til kostråd om øget indtag af fisk for at sænke risikoen for iskæmisk hjerte-kar-sygdom. Den nye metaanalyse, de amerikanske rapporter og de omtalte svagheder ved DART 2 giver grundlag for at fastholde rådgivningen fra Ernæringsrådet og andre instanser om at spise mere fisk. I Danmark indtager voksne i gennemsnit ca. 20 g fisk om dagen. Anbefalingen er 40 g.

Litteratur

1. Bucher HC, Hengster P, Schindler C et al. N-3 polyunsaturated fatty acids in coronary heart disease: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Med* 2002;112:298-304.
2. Hooper L, Thompson RL, Harrison RA et al. Omega 3 fatty acids for prevention and treatment of cardiovascular disease. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 3. Art. No.: CD003177.pub2. DOI:10.1002/14651858.CD003177.pub2
3. Effects of omega-3 fatty acids on cardiovascular disease. <http://www.ahcpr.gov/clinic/epcsums/o3cardsum.htm/dec.2004>.
4. Nutrition and your health: dietary guidelines for Americans. http://www.health.gov/dietaryguidelines/dga2005/report/HTML/D4_Fats.htm/dec.2004
5. Whelton SP, He J, Whelton PK et al. Meta-analysis of observational studies on fish intake and coronary heart disease. *Am J Cardiol* 2004;93:1119-23.

> AKADEMISKE AFHANDLINGER

Læge Karen Markussen Linnet

Pre- and perinatal risk factors for attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) in childhood

Ph.d.-afhandlingen udgår fra Perinatal Epidemiologisk Forskningsenhed, Aarhus Universitet, ved Obstetriske og Pædiatriske Afdeling, Århus Universitetshospital. Studiet er gennemført i samarbejde med Børne- og Ungdomspsykiatrisk Hospital og Center for Registerforskning, Aarhus Universitet, og Pædagogisk Psykologisk Rådgivning og Sociallægeinstitutionen, Århus Kommune, i perioden 2000-2004.

Formålet med projektet var at undersøge sammenhængen mellem 1) intrauterin eksponering for cigaretrøg, alkohol og kaffe og risikoen for udvikling af ADHD og hyperkinetisk forstyrrelse (HKD) i barndommen samt 2) præterm fødsel og intrauterin væksthæmning og risikoen for disse adfærdsforstyrrelser.

Afhandlingen består af en oversigtsartikel vedrørende sammenhængen mellem intrauterin eksponering for cigaretrøg, alkohol og kaffe og ADHD, samt fire empiriske studier.

Baseret på data fra Den Århusianske Fødselskohorte undersøgte vi sammenhængen mellem moderens rygning under graviditeten og adfærdsproblemer, målt ved *rating scales*, blandt førskolebørn. Endvidere undersøgte sammenhængen mellem rygning, kaffe- og alkoholindtagelse under graviditet og ADHD og HKD i barndommen.

Baseret på data fra nationale registre undersøgte vi sam-

menhængen mellem intrauterin eksponering for rygning og HKD, og præterm fødsel og intrauterin væksthæmning og HKD.

Rygning i graviditeten var forbundet med en øget risiko for ADHD, HKD og lignende adfærd hos barnet, men et højt indtag af kaffe var ikke. Et moderat alkoholforbrug var forbundet med en nedsat risiko. Børn født med en gestationsalder mellem 34 og 37 uger og børn til termin med lav fødselsvægt havde en øget risiko for HKD.

Andre forhold end de genetiske synes således at kunne øge risikoen for ADHD.

Forf.s adresse: Fuldenvej 185, DK-8330 Beder.

E-mail: kmlinnet@ki.au

Forsvaret fandt sted den 21. april 2005.

Bedømmere: *Christopher Gillberg*, Sverige, *Gorm Greisen* og *Sven Juul*.

Vejledere: *Tine Brink Henriksen*, *Per Hove Thomsen* og *Kirsten Wisborg*.

Læge Torben Østergård:

Aspects of insulin resistance and physical fitness in first-degree relatives of patients with type 2 diabetes

The effects of exercise training

Ph.d.-afhandlingen udgår fra Medicinsk-endokrinologisk Afdeling M, Århus Universitetshospital, samt farmakologisk institut, Aarhus Universitet.

Raske førstegradsslægtninge til patienter med type 2-diabetes (relativer) er ofte insulinresistente, har nedsat fysisk arbejdsevne (VO_{2max}) og flere insulinresistente type 2b-fibre i skeletmuskulaturen. Det var vores hypotese, at dette kunne være primære abnormiteter i patofysiologien bag type 2-diabetes, og dermed påvirke evnen til at respondere på længerevarende (ti uger) fysisk træning. Hovedkonklusionerne fra undersøgelsen er, at både relativer og en kontrolgruppe er i stand til at øge insulinfølsomhed og VO_{2max} komparabelt. Andre fund i studiet indikerer dog muskulære abnormiteter hos relativer, muligvis associeret til mitokondriedysfunktion.

Vi undersøgte, om dele af den makroangiopatiske sygdom relateret til type 2-diabetes (endotel-dysfunktion) kan ses hos relativer, og om sådanne mulige abnormiteter ville kunne påvirkes af motion. Studiet viste, at relativer kun har diskrete tegn på endotel-dysfunktion, og at man med normal endotel-funktion kun ser få ændringer efter fysisk træning.

Endelig undersøgte en potentiel genetisk indflydelse på evnen til at respondere på motion. Vores resultater støtter tidligere rapporter, at type 2-diabetes er relateret til en lavere hyppighed af Pro12Ala-polymorfien. Hverken denne eller ACE I/D-polymorfien synes at have betydning for evnen til at øge insulinfølsomhed og VO_{2max} med motion. Pro12Ala-polymorfien var associeret med størrelsen af vægtændringer hos relativer.