



Langtidsutsikter for barn med lav fødselsvekt

Cerebral parese forekommer hos ca. 7 % av barn med fødselsvekt under 1 500–2 000 g, mens forekomsten er ca. 0,15 % i normalbefolkningen. Barn med lav fødselsvekt, (fødselsvekt < 2 500 g) uten slikt handikap har oftere atferdsproblemer, lavere IQ, motorisk klossethet og lærevansker. Det er imidlertid holdepunkter for at IQ, som er sterkt relatert til blant annet sosioøkonomiske faktorer og foreldres utdanning, ikke alene er et godt mål på problemer hos barn med lav fødselsvekt. Atferdsproblema har gjerne vært beskrevet som nedsatte sosiale ferdigheter, «vanskelig» atferd og konsentrasjonsproblemer. Svært få studier har fulgt barna utover tidlig skolealder med kontrollgrupper og vært populasjonsbaserte.

Bakgrunnen for avhandlingen var å evaluere kognitive/skolefaglige ferdigheter, forekomst av psykiatiske lidelser samt evaluere pre-, peri-, og neonatale prediktorer for slike problemer i en populasjon med lav fødselsvekt. 130 barn med fødselsvekt < 2 000 g (født i 1986–88) og uten større handikap ble sammenliknet med 131 kontrollbarn ved 11 års alder. Deltester fra WISC-R (for å måle IQ) og et begrenset nevropsykologisk testbatteri ble brukt. Barnepsykiater foretok et semistrukturert intervju for å kartlegge psykiatiske lidelser. Atferdsproblema ble kartlagt gjennom spørreskjema utfylt av mor og av lærer.

40 % av barna med lav fødselsvekt hadde atferdsproblema, sammenliknet med 7 % av kontrollbarna (OR 8,2; 95 % KI 1,3–25). 27 % hadde barnepsykiatiske diagnoser, sammenliknet med 9 % av kontrollbarna (OR 3,1; 95 % KI 2–6). 17 % hadde skoleproblema sammenliknet med 7 % av kontrollbarna (OR 2,7; 95 % KI 1,2–6). 19 % hadde lav IQ (< 85 IQ poeng), sammenliknet med 6 % av kontrollbarna (OR 3,9; 95 % KI 1,8–7). Gjennomsnittlig generell IQ blant barna med lav fødselsvekt var 5 IQ-poeng lavere enn for kontrollbarna (95 % KI 2,1–7,7; $p = 0,001$).

Ingen identifiserbare pre-, peri-, eller neonatale faktorer predikerte IQ, skoleproblema, atferdsproblema eller psykiatiske lidelser ved 11 års alder. Vi fant ingen forskjeller i andel med problemer mellom dem med fødselsvekt < 1 500 g og dem med fødselsvekt 1 500 g–2 000 g.

Både klosset motorikk og lav verbal IQ ved fem års alder var selvstendig assosiert med økt forekomst av skoleproblema ved 11 års alder. Sammenliknet med fem års alder var det ingen endring i gruppeforskjell i IQ ved 11 års alder, dvs. ingen spesiell kognitiv modning.

40 % av barna hadde enten lav IQ, skoleproblema eller en psykiatrisk lidelse, sammenliknet med 20 % av kontrollbarna. Liten hodeomkrets syntes assosiert med senere

problema. Et barn med lav fødselsvekt uten atferdsproblema ved fem års alder forventes ikke å utvikle problema senere.

Barn med lav fødselsvekt har økt forekomst av atferdsproblema, barnepsykiatiske lidelser, lav IQ og problema på skolen.

Avhandlingens tittel

Low birthweight children: long-term neuroimpairments

Utgår fra

Pediatrik seksjon
 Institutt for klinisk medisin og molekylærmedisin og
 Institutt for medisinsk og biologisk psykologi

Disputas 13.2. 2004

Universitetet i Bergen

Irene Bircow Elgen

irene.elgen@helse-bergen.no
 Barneklubben
 Haukeland Universitetssykehus
 5021 Bergen



Demensdiagnostikk

Mer enn 65 000 nordmenn lider av demens. De fleste som rammes er over 65 år. Sykdommene som fører til demens ødelegger hjernens organiske strukturer og kjemiske nettverk. Dette resulterer i tap av hjernevev. Demensdiagnosen og årsaken til denne bør fastslås så tidlig som mulig med tanke på aktuelle behandlingsmuligheter. Den vanligste formen for demens er Alzheimers sykdom som initialt rammer hjernebarken i hjernens tinning- og isseområder. Derav følger symptomer som hukommelsessvikt, redusert logisk tenkeevne, redusert orienteringssans, redusert språkevne, og psykiske endringer som f.eks. vrangforestillinger. Ifølge internasjonale kliniske kriterier kan demensdiagnosen først stilles når symptomene er av en slik grad at de påvirker evnen til å mestre praktiske og sosiale ferdigheter som er nødvendige for å leve et selvstendig liv.

Avhandlingen omhandler nytten av enkle diagnostiske hjelpemidler brukt i klinisk utredning av eldre henvist med spørsmål om demens. Det er gjort undersøkelser av hvor gode hjelpemidlene er til å skille mellom demens og ikke demens blant eldre.

Avhandlingen består av fem artikler hvorav fire er retrospektive tverrsnittstudier med materialet hentet fra Hukommelsesklinikken, Geriatrik avdeling, Ullevål universitetssykehus. Hukommelsesklinikken benytter en standardisert utredningspakke bestående av en klinisk undersøkelse med vekt på fysisk og psykisk helse, enkle nevropsykologiske tester, blodprøver og røntgenundersøkelser av hjernen. I tillegg inngår et skjematisk intervju av pårørende med vekt på endringer i mental, sosial og praktisk fungeringssevne hos den som utredes.

Den femte artikkelen baseres på en prospektiv populasjonstudie blant eldre over 75 år i en bydel i Oslo og gir en analyse av hvorvidt subjektiv opplevelse av hukommelsessvikt er en prediktor for demens over en 12-års periode. Resultatene viser at subjektiv opplevelse av redusert hukommelse er en signifikant prediktor for demensutvikling innen tre år, men ikke over seks, ni eller 12 år. Når det gjelder brukbare metoder for utredning av demens, viser avhandlingen at mange metoder må tas i bruk samtidig. Opplysninger fra pårørende, testing av hukommelse med enkle tester og avbildning av blodgjennomstrømmingen i hjernen er viktige verktøy i klinisk demensdiagnostikk.

Avhandlingens tittel

The elderly with suspected dementia – an evaluation of diagnostic assessment tools in a clinical setting

Utgår fra

Universitetsheten
 Geriatrik avdeling
 Ullevål universitetssykehus

Disputas 30.1. 2004

Universitetet i Oslo

Anne Rita Øksengård

anne-rita.oksengard@neurotec.ki.se
 Geriatrika Kliniken
 Karolinska Universitetssjukhuset
 Huddinge
 SE-141 86 Stockholm



Urinlekkasje etter svangerskap og fødsel

I studien som danner grunnlag for denne avhandlingen, undersøkte vi forekomsten av urinlekkasje blant kvinner i en hel befolkning. I tillegg belyste vi årsaksfaktorer knyttet til svangerskap og fødsel. Studien er kalt Epidemiology of incontinence in Nord-Trøndelag (EPINCONT). Materialet er hentet fra Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag 2 (HUNT 2) som pågikk i 1995–97. 27 936 kvinner svarte på spørsmål om urinlekkasje i tillegg til en rekke andre spørsmål. To av artiklene baserer seg på kobling av HUNT-data med data fra Medisinsk fødselsregister. Herfra har vi hentet data om forløsningsmetode, fødselsvekt, hodeomkrets, seteleie osv.

Studien bekreftet at urinlekkasje er svært vanlig: 25 % svarte at de hadde lekkasje i større eller mindre grad. Barnefødsler blir betraktet som en risikofaktor for urinlekkasje av både fagfolk og lekfolk. Dette blir også bekreftet i studien, men med viktige forbehold. Barnefødsler synes å ha en effekt på urinlekkasje bare blant yngre og middelaldrende kvinner. Sammenliknet med kvinner som ikke hadde født, var relativ risiko for inkontinens i aldersgruppen 20–34 år 2,2 (95 % KI 1,8–2,6) for kvinner med ett barn. I aldersgruppen 35–64 år var den relative risikoen 1,6 (1,4–1,9) og i aldersgruppen 65 år og over var den 0,9 (0,7–1,0).

Effekten skyldes ikke bare selve fødselen, men også svangerskapet. Forekomsten av urinlekkasje var 10,1 % blant kvinner som ikke hadde født barn, og 15,8 % blant kvinner som var forløst kun med keisersnitt. Kvinner som hadde født kun vaginalt, hadde imidlertid enda høyere forekomst: 24,2 %. Forholdet mellom disse tre gruppene endret seg lite i regresjonsanalyser der det ble justert for relevante forstyrrende faktorer (confoundere). Det ser det ut til at en del faktorer som har vært antatt å være skadelige, ikke kan forklare den økte risikoen ved vaginal fødsel. Eksempler på slike faktorer er høy fødselsvekt hos barnet, setefødsel og tangforløsning. Det er mulig at den økte risikoen forbundet med vaginale fødsler er knyttet til andre, hittil uavklarte, forhold som avviker fra «gjennomsnittlige» fødsler. En alternativ forklaring er at den normale, vaginale fødselen som sådan er en viktig risikofaktor for urinlekkasje.

Avhandlingens tittel

Urinary incontinence after pregnancy and childbirth

Utgår fra

Seksjon for allmennmedisin
Institutt for samfunnsmedisinske fag

Disputas 30.1. 2004

Universitetet i Bergen

Guri Rørtveit

guri.rortveit@isf.uib.no
Seksjon for allmennmedisin
Institutt for samfunnsmedisinske fag
Universitetet i Bergen
Kalvarveien 31
5018 Bergen



Radiofrekvenskateter-ablasjon av atrieflutter

Atrieflutter er en av de vanligste rytmeforstyrrelser hos individer både med og uten hjertesykdom. Hittil har behandlingen stort sett vært symptomatisk med forskjellige rytmeregulerende medikamenter, ev. med tillegg av pacemaker, elektrosjokk og livslang antikoagulasjonsbehandling. Radiofrekvenskateterablasjon har vært brukt i begrenset omfang som kurativ behandling. Ved denne metoden føres flere ledninger transvenøst inn i hjertet og man kan kartlegge den elektriske impulsutbredelsen. Etter nøye kartlegging av mekanismen for rytmeforstyrrelsen føres en spesialledning inn i hjertet. Ledningen kobles til en datastyrt generator som leverer høyfrekvent elektrisk energi (radiobølger) med en frekvens på 500 kHz, som ledes gjennom ledningen. Derved oppvarmes spissen av ledningen, og de elektriske ledningsbanene, som forårsaker rytmeforstyrrelsen, brytes. Behandlingen foregår i lokalbedøvelse med pasienten ved full bevissthet.

Atrieflutter oppstår som følge av endrede elektriske egenskaper, vanligvis i høyre for-

kammer hvorved de elektriske ledningsimpulsene løper i en sirkelbevegelse (re-entry). De kritiske områder for å påvirke denne elektriske ledningssløyfen er området mellom v. cava inferior og sinus coronarius (isthmusregionen = langsomt ledende område) og området mellom v. cava superior og inferior i høyre atriums posterolateralvegg (crista terminalis = blokkeringsområde).

I det aktuelle arbeidet inngår mer enn 200 pasienter med forskjellige typer av atrieflutter. Mekanismene for atrieflutter blir belyst ved å studere ledningsegenskapene i regionene isthmus og crista terminalis før, under og etter ablasjon. Nye funn i disse undersøkelsene viser at ikke bare isthmusområdet, men også lateralveggen i høyre atrium har langsomt ledende egenskaper. Crista terminalis-området har flere forskjellige typer av ledningsblokk under atrieflutter.

I de enkelte delarbeider anvendes konvensjonell registreringsteknikk med et 24-polet kateter samt ablasjonskatetre med forskjellige elektrodestørrelser. I to av studiene anvendes et nytt tredimensjonalt elektrodesystem for global registrering av den elektriske aktivitet i høyre atrium hvor det er mulig å rekonstruere og interpolere > 3 300 elektrogrammer. Med denne teknikken kan man detaljert kartlegge ledningsegenskapene i de områdene som er kritiske for vedlikehold av atrieflutter. Dette gav også en indikasjon på om behandlingen var vellykket. Det etableres kriterier for i hvilke situasjoner man kan vente tidlig residiv av arytmier og klinisk residiv ved langtidsoppfølging. Effekten av forskjellige antiarytmika er også belyst. Behandlingssuksess ved de anvendte metodene viste at 95 % av pasientene var residivfrie ved første behandling etter en oppfølgingsperiode på ca. to år.

Avhandlingens tittel

Radiofrequency catheter ablation of atrial flutter: clinical results and studies of mechanisms using conventional and noncontact mapping techniques

Utgår fra

Institutt for indremedisin

Disputas 10.2. 2004

Universitetet i Bergen

Jian Chen

jian.chen@med.uib.no
Hjerteavdelingen
Institutt for indremedisin
Haukeland Universitetssykehus
Universitetet i Bergen
5021 Bergen



Perinatal dødelighet i Tanzania

Avhandlingen er basert på studier av gravide kvinner og deres nyfødte barn i Tanzania. Feltarbeidet ble gjort i 1995–97 i et område med 42 landsbyer i Nord-Tanzania og med en populasjon på om lag 143 000. Temaet for av-

handlingen er blodmangel hos gravide og perinatal dødelighet, som omfatter både dødfødt og nyfødte som dør den første leveuken.

Det ble registrert 3 618 gravide kvinner som besøkte svangerskapsklinikker, og de ble fulgt opp til etter fødsel. Perinatal dødelighet var 27 per 1 000 fødsler, noe som er lavere enn hva andre har funnet i Tanzania. Høy perinatal dødelighet var relatert til lav fødselsvekt, liten overarmsomkrets hos mor, og positiv syfilisprøve (VDRL) hos mor. Det var også høyere dødelighet hos barn av mødre som tidligere hadde mistet et barn, og hos barn av førstegangs fødende. Anemi i svangerskapet gav ikke økt risiko for barnet.

Blant de 136 barna som var dødfødte eller døde innen en måned, ble det funnet at 39 % av dødsfallene var relatert til infeksjon, 24 % til oksygenmangel, og 15 % til umodenhet. Det ble funnet at under de rådende forhold kunne over en firedel av dødsfallene vært forhindre om tilgjengelige intervensjoner hadde vært satt verk. Ved å undersøke omstendighetene omkring dødsfallene, fant vi at pasientrelaterte faktorer spilte en viktig rolle i 51 % av dødsfallene, og at helsetjenesterelaterte faktorer var viktig i 65 % av tilfellene. Av de kvinnene som ved svangerskapskontroll ble funnet å være i høyrisikogruppe for uheldig svangerskapsutfall, var det bare 6 % som var klar over det.

Kvinnene i studien hadde en gjennomsnittlig Hb 12,1 g/100 ml. Hemoglobinkonsentrasjonen var relatert til høyde over havet. Noe økt risiko for anemi ble funnet hos kvinner med høyere alder, og risiko var også relatert til etnisk gruppe. Risikoen var fordoblet hos kvinner som hadde fått påvist malaria i blodet, og risikoen for anemi var seks ganger så høy i regntiden som i tørketiden.

Forekomst av anemi hos gravide var assosiert med mangel på jern, vitamin A og folinsyre. Det ble også funnet at anemi var forbundet med en dårlig ernæringsstatus og infeksjoner hos mor og hemolyse.

Samlet viser studien at det fortsatt er mye som kan gjøres med enkle midler for å redusere perinatal og neonatal mortalitet, og anemi i svangerskapet i et land som Tanzania. En ytterligere reduksjon avhenger av en større tilgang på ressurser.

Avhandlingens tittel

Perinatal mortality and anaemia in pregnancy in rural northern Tanzania

Utgår fra

Senter for internasjonal helse

Disputas 23.1. 2004

Universitetet i Bergen

Sven Gudmund Hinderaker

sven.hinderaker@cih.uib.no
Senter for internasjonal helse
Universitetet i Bergen
5021 Bergen