

## PSYKISKE HELBREDSPROBLEMER HOS SPÆDE OG SMÅBØRN – epidemiologiske aspekter

Susanne Landorph & Anne Mette Skovgaard

*Udviklingen inden for spæd- og småbørnspsykiatri i de sidste årtier har medført, at der i dag er international konsensus blandt klinikere om eksistensen af psykopatologiske tilstande hos selv helt små børn. Systematisk forskning inden for området har hidtil været sparsom, og der mangler viden om basale epidemiologiske aspekter.*

*Aktuel forskning fra spæd- og småbørnspsykiatrisk afsnit Glostrup, Københavns Universitetshospital fokuserer på DEVELOPMENTAL EPIDEMIOLOGY for hermed at øge det videnskabelige grundlag for forebyggelse og behandling tidligt i barndommen.*

*Denne artikel sammenfatter resultater fra aktuelle studier af psykiske helbredsproblemer hos spæde og småbørn med fokus på diagnostiske metoder og epidemiologiske forhold: incidens, prævalens og risikofaktorer.*

*De foreliggende forskningsresultater viser, at der findes metodemæssigt holdbare diagnostiske instrumenter, som tillader sammenligning mellem kliniske og epidemiologiske studier. Undersøgelser af henviste 0-3-årige viser, at et stigende antal børn henvises pga. egne psykiske vanskeligheder, at der er signifikante forskelle i psykopatologi mht. alder og køn og at komorbide relationsforstyrrelser er hyppige. Blandt børn fra den generelle befolkning viser resultater fra Copenhagen Child Cohort CCC 2000 blandt andet, at prævalens, diagnostisk fordeling af psykiske helbredsproblemer og associerede risikofaktorer hos 1½-årige børn er analoge til fund fra studier af ældre børn.*

*Perspektiverne ved de aktuelle forskningsresultater er påpejningen af den tidlige manifestation af biologisk og psyko-social risiko og identificeringen af potentielle fokusområder for forebyggelse.*

## **1. Indledning**

Spæd- og småbarnspsykiatri er et klinisk fagområde, som parallelt med udviklingen i spædbørnspsykologien har været under markant udvikling de sidste årtier. Oprindeligt blev spæd- og småbarnspsykiatri betragtet som synonymt med »tidlig intervention« over for psykosociale risikogrupper, ikke mindst psykisk syge gravide og spædbørnsmødre (Zeanah 1997, Lier L 1999) og indtil slutningen af 1990'erne blev begreber som psykisk sygdom eller psykopatologi stadig diskuteret som kontroversielle eller uden relevans, når det drejede sig om børn under 2-3 år (Emde 1995, Zeanah 2000). I 1995 konstaterede redaktøren af *Handbook of Infant Mental Health*, Charles H Zeanah, at modstanden hos både lægfolk og professionelle mht. at erkende, at spæde og småbørn kan frembyde egne psykiske vanskeligheder, er en væsentlig hindring for, at børnene får tilbudt relevant hjælp (Zeanah 1995).

Med etableringen af kliniske spæd- og småbørnspsykiatriske enheder fra 1990'erne i Danmark og resten af verden, dog fortrinsvis i USA, er der akkumuleret kliniske erfaringer, der har ført til en radikal ændring i opfattelsen af psykiske helbredsproblemer hos helt små børn, således at der i dag er international konsensus om eksistensen af psykopatologiske symptomer hos spæd- og småbørn, der har afgørende betydning for barnets psykiske udvikling og funktion (Del Carmen-Wiggins & Carter 2001, Angold & Egger 2004).

Forskningen inden for *Infant Mental Health / Infant and Toddler Psychiatry/ Spæd- og småbarnspsykiatri* har tidligere været domineret af teoretiske arbejder og studier af små selekterede populationer, og sammenlignet med ældre børn er der publiceret relativt få systematiske studier af 0-3-årige i ikke-selekterede populationer (Carter et al. 2004, Egger & Angold 2006). Således er kun få epidemiologiske studier vedrørende 0-3-årige publiceret, og der mangler studier vedrørende basale epidemiologiske forhold af betydning for det videnskabelige grundlag for forebyggelse og behandling (Briggs-Gowan & Carter 2004, Egger & Angold 2006).

Som en konsekvens af ovenstående fandtes det derfor påkrævet at integrere systematisk forskning i det kliniske arbejde sideløbende med etableringen af det spæd- og småbarnspsykiatriske specialafsnit på Børne- og ungdomspsykiatrisk Center, Københavns Universitetshospital i Glostrup i 1997. Det fandtes endvidere oplagt at udnytte de gode betingelser for epidemiologisk udforskning af psykiske helbredsproblemer hos spæde og småbørn i Danmark givet de nationale registre og de forebyggende helbredsundersøgelser ved sundhedsplejerskerne i barnets første leveår (Skovgaard et al. 2005).

I bestræbelserne på at kunne foretage en standardiseret dataindsamling vedrørende psykopatologi hos 0-3-årige har det første skridt for os været at få overblik over egnede undersøgelsesinstrumenter og metoder til diagnostisk klassifikation, som optimalt kunne anvendes både i den kliniske

dagligdag og i forskning, for herved at sikre, at opnåede forskningsresultater kunne omsættes direkte til klinisk arbejde.

Der blev endvidere etableret en interessegruppe for fagpersoner med klinisk eller forskningsmæssigt engagement i spæd- og småbørnspsykiatri, og dette forum blev benyttet til undervisning og træning i undersøgelsesmetoder og diagnostisk klassifikation ved Diagnostic Classification DC: 0-3, til gensidig supervision i kliniske problemstillinger og til litteraturstudier.

Endelig påbegyndtes i slutningen af 1990'erne en række forskningsprojekter, dels med udgangspunkt i fødselskohorten Copenhagen (County) Child Cohort CCC 2000, som undersøger psykiske helbredsproblemer prospektivt fra fødslen, og dels med udgangspunkt i en klinisk database på henviste 0-3-årige børn.

I det følgende præsenteres en sammenfatning af nogle af resultaterne fra de metodemæssige studier og fra de epidemiologiske forskningsprojekter som nævnt ovenfor.

(For detaljer i indhold henvises til originalartiklerne. Mht. litteraturreferencer henvises til de enkelte artikler).

## **2. Metoder til at undersøge og klassificere psykiske vanskeligheder hos 0-3-årige**

Manglen på systematiske og ikke mindst epidemiologiske undersøgelser af psykopatologi hos børn under tre år har været begrundet med manglende egnede undersøgelsesinstrumenter og begrænsninger i de aktuelle internationalt gældende diagnosesystemer: WHO's International Classification of Diseases, ICD 10 og det amerikanske diagnosesystem Diagnostic and Statistical Manual, DSM IV (Del Carmen-Wiggins & Carter 2001, Angold & Egger 2004, Egger & Angold 2006).

En litteraturgennemgang vedrørende metoder til undersøgelse og klassifikation af psykiske helbredsproblemer og psykopatologi hos 0-3-årige (Skovgaard et al. 2004) viste imidlertid, at der findes anvendelige metoder og diagnostiske instrumenter som både tilgodeser klinisk relevans, og som samtidig opfylder metodemæssige krav til undersøgelser af ikke-henviste børn i epidemiologisk sammenhæng.

(For detaljer og litteraturreferencer i det følgende henvises til Skovgaard, Houmann, Landorph & Christiansen 2004).

De spæd- og småbørnspsykiatriske undersøgelsesmetoder falder i følgende kategorier:

1. udviklingstest, 2. forældreinterviews og spørgeskemaer, 3. vurdering af forældre-barn-relation, 4. specifikke diagnostiske test og 5. diagnostisk klassifikation af mentale helbredsproblemer og psykopatologi.

### **2.1 Udviklingstest**

Bayley Scales of Infant Development BSID-II (Bayley 1993) dækker sensoriske, motoriske og kognitive funktioner (impressivt og ekspressivt sprog/kommunikation, opmærksomhed, social funktion og problemløsning) og består af 3 skalaer: mental udvikling, der gøres op i et indeks for mental udvikling/sprog og problemløsning (Mental Developmental Index MDI), grov og finmotorisk udvikling, der gøres op i et Psychomotor Developmental Index (PDI) og en vurdering af barnets adfærd under testningen (orientering/engagement, emotionel regulation og kvalitet af motorik og motorisk kontrol), der gøres op i en Behavior Rating Scale (BRS). BSID-II er standardiseret i USA og udgør den internationalt set hyppigst anvendte udviklingstest til børn fra 1-42 mdr., både klinisk og forskningsmæssigt. BSID-II har gode psykometriske egenskaber, men er tids- og ressourcekrævende og derfor ikke velegnet til undersøgelse af større populationer. BSID-II er revideret og nystandardiseret og udgivet i ny udgave i 2006: Bayley Scales of Infant and Toddler Development, 3rd edition, Bayley-III (se artikel om spædbørnstest s. 647).

### **2.2 Spørgeskemaer**

Child Behavior Check List, CBCL (Achenbach & Rescola al. 2000), er det hyppigst anvendte taxometriske instrument i epidemiologiske undersøgelser af emotionelle og adfærdsmæssige problemer, især hos skolebørn. CBCL er standardiseret i mange lande og oversat til 60 sprog, og har dokumenteret god reliabilitet og validitet. CBCL kan opgøres svarende til syv empirisk baserede syndromskalaer: Emotionel reaktiv, ængstelig/depressiv, somatiske klager, tilbagetrukkethed, søvnproblemer, opmærksomhedsproblemer og aggressive problemer. Herudover kan symptomerne scores i to brede grupper af internaliserende og eksternaliserende adfærd.

### **2.3 Forældreinterviews**

Af de gennemgåede instrumenter til at indsamle forældreinformationer vedrørende biologiske, familiemæssige og sociale risikofaktorer samt variable vedrørende barnets udvikling og psykiske funktion fandtes Mannheim Eltern Interview MEI (Esser et al. 1989) bedst egnet. Interviewet omfatter kerneaspekter af børnepsykopatologi og risikofaktorer i de første leveår, inkl. temperamentsvariable.

### **2.4 Metoder til at undersøge relationen mellem forældre og barn**

Parent-Child Early Relational Assessment, PC-ERA (Clark 1985) er udviklet til undersøgelse af forældre-barn-relationen i et semistruktureret samspil under måltid, struktureret aktivitet, fri leg, evt. med et element af adskillelse – genforening. Forældre-barn-relationen observeres og videooptages i 5-minutters sekvenser, der efterfølgende rates for henholdsvis forældre-, barne- og dyadevariable. Disse kan analyseres i 8 clustre:

1. forælderens positive affektive involvering og verbaliseren, 2. forælderen negative affekt og adfærd, 3. forælderen invaderen, insensitivitet og inkonsistens, 4. barnets positive affekt, kommunikative og sociale færdigheder, 5. barnets kvalitet af leg, interesse og opmærksomhedsevner, 6. barnets dysregulation og irritabilitet, 7. dyadens gensidighed og vekselvirkning og 8. dyadens disorganisation og anspændthed.

Metoden har veldokumenteret validitet og reliabilitet.

The Strange Situation Procedure, SSP (Ainsworth (1978) er formentlig den hyppigst benyttede metode til at belyse små børns tilknytningsmønstre. Uagtet den store udbredelse og gode psykometriske egenskaber har vi fravalgt denne metode både i klinisk praksis og i forskningssammenhæng pga. kunstigt tilrettelagte og provokerende undersøgelsesbetingelser. I modsætning til PC-ERA kan SSP ikke direkte benyttes til kvantitativ rating af forældre-barn-relationens kvalitet, og validiteten af tilknytningsklassifikationer baseret på SSP i relation til psykopatologi hos de 0-3-årige er ikke dokumenteret.

Parent-Infant Relationship Global Assessment Scale PIR-GAS (Zero to Three, 1994) er udviklet mhp. en kvantitativ rating af forældre-barn-relationens kvalitet ved diagnosticering af spæde og småbørn i henhold til Diagnostic Classification DC 0-3. Relationen mellem forælder og barn vurderes ud fra klinisk interview og observation, og dyade-parternes tilpasning i relationen rates på en skala fra »veltilpasset« (well adapted) til »alvorligt begrænset« (dangerously impaired). PIR-GAS score har vist sig at være prædiktiv for efterfølgende mor-barn-interaktion og internaliseringssymptomer på CBCL (Aoki et al. 2002).

De nævnte procedurer til relationsundersøgelser bygger på observationer og scoring ved erfarne klinikere. De er derfor ressourcekrævende og kun velegnede til undersøgelser af mindre populationer/samples.

## **2.5. Diagnostiske test**

Der findes kun få validerede diagnostiske test anvendelige til børn under 3 år, af disse valgtes følgende:

Check List for Autism in Toddlers, CHAT (Baron-Cohen et al. 1996), er en screeningstest i form af et kort spørgeskema udviklet til brug for sundhedspersonale ved rutinemæssige undersøgelser af 18 mdr. gamle børn. Den prædiktive værdi er fundet god i højriskogrupper, men sensitiviteten er relativt lav ved screening af den generelle befolkning.

Infant Toddler Symptom Check List, ITSC (DeGangi et al. 2000). er et spørgeskema til forældre, der vurderer regulatoriske færdigheder hos 7-30 mdr. gamle børn. Høje scores skelner børn med regulatoriske vanskeligheder fra normale børn og har prædiktiv validitet mht. relationsforstyrrelser ved 36-mdr.-alderen.

## 2.6 Diagnostisk klassifikation (ICD 10 og DC 0-3)

Klassifikationen af børnepsykiatriske forstyrrelser har tidligere været karakteriseret af relativt begrænsede psykometriske egenskaber, både mht. WHO's klassifikation: International Classification of Diseases, ICD, og det amerikanske diagnosesystem: Diagnostic and Statistical Manual, DSM, men de seneste versioner, ICD 10 og DSM IV er radikalt forbedret ved større vægt på psykopatologiske fænomener og diagnostiske kriterier (Taylor & Rutter 2003). Ved diagnosticering af børn fra 0-3 år har de diagnostiske kriterier og kliniske vejledninger i ICD 10 og DSM IV dog stadig betydelige begrænsninger, f.eks. mangel på udviklingsmæssigt relevante diagnostiske kriterier ved gennemgribende udviklingsforstyrrelser og reaktiv tilknytningsforstyrrelse. Endvidere mangler både ICD 10 og DSM IV passende diagnostiske kategorier til klinisk almindeligt forekommende mentale helbredsproblemer hos spæd- og småbørn (Emde, Bingham, Harmon 1993). Diagnostic Classification Zero to Three, DC 0-3, er udviklet i et internationalt task force som et supplement til DSM IV og ICD 10 ved diagnosticering af børn under 4 år (Zero to Three 1994). DC 0-3 har en multi-aksial opbygning med i alt 5 akser:

- Akse I: Primært psykiatrisk problem (spæd- og småbørnsspecifikke diagnoser)
- Akse II: Forstyrrelser i relationen mellem forældre og barn
- Akse III: Medicinske og neurologiske tilstande (ICD 10/DSM IV diagnoser)
- Akse IV: Psykosociale stressorer (fx hospitalisering, forældrekonflikter etc.)
- Akse V: Udviklingsniveauet af barnets emotionelle funktion

DC 0-3 indeholder flere nye diagnostiske konstruktioner som f.eks. regulationsforstyrrelser og »multisystem developmental disorder«, MSDD. Regulationsforstyrrelser klassificerer afvigelse i barnets regulering af neurofysiologiske, psykomotoriske, emotionelle og adfærdsmæssige funktioner. De kliniske symptomer kan være hypersensitivitet, impulsivitet, irritabilitet eller hyper/hypo-reaktivitet og søvn- og spiseforstyrrelser. Multisystemudviklingsforstyrrelser beskriver gennemgribende udviklingsforstyrrelser på forskellige niveauer og svarer til diagnoser for psykiske udviklingsforstyrrelser i ICD 10 og DSM IV. MSDD-diagnoserne har særlig relevans ved diagnosticering af meget små børn med betydelige kvalitative begrænsninger i socialt samspil og kommunikation.

DC 0-3 er blevet anvendt i klinisk arbejde i en række lande, men der er hidtil kun publiceret få studier, hvor DC 0-3 anvendes. Foreløbige resultater peger på, at validiteten af DC 0-3-diagnoser er bedre end DSM IV-diagnoser. En reliabilitetsundersøgelse gennemført i forbindelse med CCC 2000 viste en god til høj reliabilitet ved DC 0-3, nemlig kappa 0.70 ved diagnosticering

på akse I, og kappa=1 ved diagnosticering på akse II (Skovgaard, Houmann, Christensen & Andresen 2005).

DC 0-3 er revideret til DC 0-3:R på baggrund af kliniske erfaringer opsamlet i et internationalt task force 2003-2004 (DC: 0-3:R, 2005).

### ***2.7 Samlet konklusion vedrørende metoder til undersøgelse og klassifikation af psykiske helbredsproblemer og psykiatologi hos 0-3-årige:***

Forudsætningen for valid diagnostik er, at såvel udviklingsmæssige aspekter som forældre-barn-relationen inddrages. Der foreligger nu metoder, der tager højde for dette, og som dels inddrager kerneaspekter af psykiatologi hos 0-3-årige, og som desuden er anvendelige til både klinisk praksis og forskning. I undersøgelser af ikke-kliniske populationer kan de metode-mæssige krav til valid case-identifikation opfyldes ved en kombination af screeningsmetoder og dybdegående diagnostiske undersøgelser. Ved at benytte en udviklingsmæssigt relevant diagnostisk klassifikation, der omfatter kendte kliniske problemstillinger, sikres mulighederne for gensidigt udbytte mellem forskning og klinisk praksis.

## **3. Undersøgelser af epidemiologien ved psykiske helbredsproblemer og psykiatologi hos 0-3-årige**

I det følgende præsenteres resultater fra 1) undersøgelser af kliniske populationer, nemlig 0-3-årige henvist til børnepsykiatrisk behandling samt 2) resultater fra det generelle populationsstudie: Copenhagen Child Cohort CCC 2000.

Samlet er det disse undersøgelsernes formål at opnå viden om psykiske helbredsproblemer hos spæde og småbørn mht. hyppighed og forløb og belyse udvikling af psykiatologi over tid.

### ***3.1 Incidens af psykiske helbredsproblemer hos henviste 0-3-årige***

Børne- og ungdomspsykiatrisk Center modtager alle henvisninger til børnepsykiatrisk udredning i det tidligere Københavns Amt (population i 2000: 527.563 indbyggere) og alvorlige og komplicerede psykiatiske problemstillinger, der kræver differentialdiagnostisk undersøgelse og specialbehandling visiteres til spæd- og småbørnspsykiatrisk afsnit.

Siden 1998 er følgende implementeret i klinisk praksis på Spæd- og småbørnspsykiatrisk afsnit på Glostrup Hospital: 1) standardiserede metoder til undersøgelse af barnets udvikling (BSID-II, Bayley-III), 2) strukturerede metoder til undersøgelse af forældre-barn-relationen (PC-ERA) og 3) diagnostisk klassifikation ved DC0-3/DC0-3:R, sideløbende med sædvanlig ICD 10-diagnostik.

### *3.1.1 Incidens og fordeling af ICD 10-diagnoser på henviste børn 1996-1999*

En undersøgelse af ICD 10-diagnoser hos 0-3-årige børn henvist til børne-psykiatrisk undersøgelse i det tidligere Københavns Amt 1998-1999 viste en kumuleret incidensproportion på 0,4% (Elberling & Skovgaard 2002). Til sammenligning fandt en landsdækkende dansk registerundersøgelse for perioden 1996-1998 en kumuleret incidensproportion på 0,1% (Skovgaard, Hoffmann, Bjørnholm & Moskowitz 2001). Begge undersøgelser viste en overvægt af neuro-udviklingsforstyrrelser (inkl. PDD/ pervasive developmental disorders og ADHD/ Attention Deficit Hyperactivity Disorders) hos de ældste børn (2-3-årige), og af emotionelle forstyrrelser, spiseforstyrrelser og sociale funktionsforstyrrelser samt tilpasningsreaktioner hos de yngste børn (0-1-årige). Jo yngre børn, jo oftere anvendtes uspecifikke diagnoser eller Z-diagnoser, der betegner henvisning af anden årsag end vanskeligheder hos barnet selv, typisk ved psykisk sygdom hos forældrene. Samlet henvises flest drenge, ratio 1.3:1, og især neuro-udviklingsforstyrrelser havde signifikant overvægt af drenge, ratio 6:1 (Elberling & Skovgaard 2002).

### *3.1.2 Fordeling af ICD 10/ DC 0-3/ DC 0-3:R-diagnoser hos børn henvist 1997-2006*

Foreløbige resultater fra en klinisk databaseundersøgelse af DC 0-3: R diagnoser på 227 0-3-årige børn henvist til Spæd- og småbarnspsykiatrisk afsnit bekræfter fund fra de to tidligere undersøgelser af henviste børn: de psykiatriske problemstillinger er korreleret til alder og køn, således at DC 0-3-diagnoserne for multisystem-udviklingsforstyrrelse, mental retardering og andre neuro-udviklingsforstyrrelser er signifikant associeret med at være dreng og relativt ældre, mens spiseforstyrrelser er signifikant korreleret til det at være pige, < 2 år og forstyrrelse i forældre/mor-barn-relationen. Ved denne undersøgelse af en klinisk population fandtes en høj grad af komorbiditet: mellem hver fjerde og hver femte barn havde to psykiatriske ICD 10-diagnoser, og mere end to tredjedele af henviste børn havde en DC 0-3:R akse II relationsforstyrrelse som komorbid diagnose (Jeppesen, Landorph og Skovgaard 2008).

## ***3.2 Prævalens og risikofaktorer ved psykiske forstyrrelser hos børn fra den generelle befolkning – en tværsnitsundersøgelse i Copenhagen Child Cohort 2000-CCC 2000***

### *3.2.1 Materiale*

Studiepopulationen i CCC 2000 udgøres af 6090 børn født i 2000 i det tidligere Københavns Amt. Kohorten er beskrevet ud fra data fra nationale registre og standardiserede data, indsamlet prospektivt fra fødslen ved sundhedsplejerskernes hjemmebesøg fire gange i barnets første leveår (Skovgaard et al. 2005).



Forekomst af psykopatologi blev første gang undersøgt, da børnene var 1 ½ år gamle ved en tværsnits-/prævalensundersøgelse, foretaget i en subpopulation, CC 1 ½, (Skovgaard et al. 2007).

#### DELTAGERE I TVÆRSNITS-/ PRÆVALENS UNDERSØGELSEN, CC 1 ½.

Efter eksklusion af børn med alvorlige fysiske handicap og børn, hvis forældre ikke talte dansk, bestod studiepopulationen ved prævalensstudiet, CC 1½ af 306 børn på 17-19 mdr. Af disse deltog 211 børn (69%) eller 65% i forhold til baselinepopulationen.

Bortfaldsanalyser viste ingen signifikante forskelle på deltagere og ikke deltagere mht. kønsfordeling, fødselsvægt, Apgar score, fødselskomplikationer, forældres alder og uddannelse, arbejdsløshed, enlige forældre eller psykisk syge forældre.

*Tabel 1 Baggrundspopulation*

*Klinisk sample (N= 227) og ikke-klinisk sample/ CCC 2000 (N= 211)*

Baggrundsvariable	Klinisk population 0-48 mdr N=227	Generel population (CCC2000) 17-19 mdr. N=211	
Alder ved barnets fødsel - mor mean (range) - far	29 (17-40) 32 (18-50)	30 (17-41) 32 (19-56)	ns
Psykisk sygdom hos forældre - mor n (%) - far	90 (39.6) 8 (3.5)	16 (7.6) 2 (0.9)	p < 0.05
Arbejdsløshed - mor n (%) - far	88 (38.8) 33 (14.5)	23 (10.9) 10 (4.7)	p < 0.05
Etnicitet- mor - DK/ Nordic n (%)	163 (71.8)	187 (88.6)	ns
Enlig forælder i hjemmet n (%)	36 (15.9)	14 (6.6)	p < 0.05
Perinatale komplikationer (resp., sepsis, CNS sympt.), n (%)	42 (18.5)	23 (10.9)	p < 0.05
VLBW (meget lav fødselsvægt, <1500g) n (%)	5 (2.2)	2 (0.9)	p < 0.05
Præmaturitet (GA < 37 weeks) n (%)	39 (17.2)	16 (7.6)	p < 0.05

\*Jeppesen, Landorph og Skovgaard (2008)

Tabel 1 viser biologiske og psyko-sociale baggrundsfaktorer for den kliniske population af 0-3-årige henvist til børnepsykiatrisk afdeling, og til sammenligning disse faktorer i den uselekterede normalpopulation i CCC

2000, nemlig subpopulationen CC 1½. Det ses, at blandt henviste børn er en række børnepsykiatriske risikofaktorer signifikant overrepræsenteret: blandt biologiske risikofaktorer: præmaturitet, lav fødselsvægt og perinatale komplikationer og blandt psyko-sociale risikofaktorer: psykisk sygdom hos forældrene/ moderen, enlige forældre og arbejdsløshed.

### 3.2.2 Metoder

I CC 1½ studiet af børn fra normalpopulationen blev børnene og deres forældre identificeret via CPR-registret og inviteret til en børnepsykiatrisk undersøgelse foretaget af en børnepsykiater og en børnepsykolog.

I en 2-timers session blev barnets forælder interviewet, og barnet blev undersøgt ved en kombination af strukturerede metoder og kliniske observationer, herunder videooptagelser af måltid og fri leg sammen med den ledsagende forælder.

Forældrene blev efterfølgende informeret om resultatet af undersøgelsen, og i givet fald rådgivet om, hvordan eventuelle vanskeligheder skulle håndteres, og om hvor de kunne søge yderligere hjælp, f.eks. hos sundhedsplejerske, egen læge, daginstitution, psykologer i PPR eller socialforvaltning.

### INSTRUMENTER

De anvendte undersøgelsesinstrumenter blev udvalgt efter en systematisk litteraturgennemgang, kliniske afprøvninger og et pilotprojekt og efter følgende kriterier: a) hele spektret af psykopatologi skulle dækkes, b) information skal opnås fra flere kilder, her såvel forældre som professionelle (læger og psykologer), c) undersøgelsesmetoder og diagnostiske instrumenter skal være standardiserede med kendte psykometriske egenskaber og d) at de valgte metoder ikke må være belastende for barn og forældre.

I. Der blev til undersøgelsen udarbejdet et struktureret forældreinterview, som inkluderer Child Behavior Check List (CBCL 1½-5), Checklist for Autism in Toddlers (CHAT) og Infant Toddler Symptom Check List (ITSC), og som desuden er suppleret med spørgsmål om temperament og spørgsmål vedrørende barnets fysiske og psykiske helbred og udvikling svarende til et risikoindeks for biologiske og psykosociale risikopåvirkninger. Biologisk risikoindeks klassificerer således lav, moderat og høj biologisk risiko, ud fra forekomst af bl.a. lav fødselsvægt, for tidlig fødsel, iltmangel ved fødslen og perinatale komplikationer og psyko-socialt risikoindeks med lav, moderat eller høj psykosocial risiko, vurderet ud fra bl.a. lavt uddannelsesniveau hos forældre, overfyldte boligforhold, psykisk syge forældre, kriminelle forældre, brudte familier, ægteskabelige uoverensstemmelser, meget unge forældre, uønsket graviditet, enlige forældre (for detaljer se Esser et al 1989, Skovgaard et al. 2004, 2007).

*Bayley Scales of Infant Development BSID-II* (se tidl.) blev anvendt til at vurdere barnets kognitive og motoriske udvikling samt barnets adfærd under undersøgelsen.

*Parent Child Early Relational Assessment* (PC-ERA) (se tidl.) blev anvendt til at vurdere kvaliteter og begrænsninger i forældre-barn-relasjonen, hvad angår bl.a. interaktion, adaptive færdigheder, engagement, gensidighed, emotionelt udtryk og udveksling.

*Parent-Infant Relationship Global Assessment Scale* (PIR-GAS) (se tidl.) blev anvendt til en global vurdering af relationen baseret på analyser af PC-ERA, forældreinterview og kliniske observationer. Denne skala kvantificerer dysfunktioner i forældre-barn-relasjonen på en skala fra 10 til 90, hvor score under 40 indikerer relationsforstyrrelse.

Figur 1 viser undersøgelsesmetoderne.

*Figur 1. Metoder til diagnostisk psykiatrisk undersøgelse af 1½-årige i CCC 2000*

1. Forældreinterview	Child Behaviour Check List CBCL /1½-5 Infant Toddler Symptom Check List ITSC Checklist of Autism in Toddlers CHAT Mannheim Eltern Interview MEI
2. Børneundersøgelse og vurdering	Bayley Scales of Infant Development BSID II Checklist of Autism in Toddlers CHAT Kliniske observationer /videoptagelser af barnets adfærd
3. Relationsundersøgelse	Parent Child Early Relational Assessment PC-ERA Parent Infant Relation Global Assessment Scale PIR-GAS
4. Diagnostisk klassifikation	
ICD 10:	I. Psykiatrisk Syndrom II. Specifikke udviklingsforstyrrelser III. Intellektuelt niveau IV. Fysisk sygdom IV. Psyko-sociale belastninger
DC 0-3:	1. Primær diagnose vedr. mentalt helbred 2. Relationsforstyrrelse 3. ICD 10 ( DSM IV) diagnoser 4. Psyko-sociale stressorer 5. Emotionelt funktionsniveau

Ref.: Skovgaard AM, Houmann T, Landorph SL & Christiansen E: Assessment and Classification of Psychopathology in Epidemiological Research of Children 0-3 years of Age. A review of the literature. *European Child & Adolescent Psychiatry* (2004) 13, 337-346.

#### DIAGNOSTISK KLASSIFIKATION

Psykiske helbredsproblemer blev klassificeret efter den multiaksiale version af ICD 10 og DC 0-3 og forskningskriterier for ICD 10 og diagnostiske guidelines for DC 0-3. Den diagnostiske proces inkluderede kategorisering af både udviklingsmæssige problemer ud fra BSID II's subskalaer og psykiske helbredsproblemer ud fra CBCL 1½-5 (se titl.). Diagnoserne blev ydermere baseret på supplerende spørgsmål til forældrene vedr. andre områder af psykopatologi med relevans for små børn, f.eks. sociale funktionsforstyrrelser og stress-/ belastningstilstande. Ved diagnosticering af DC 0-3-diagnosen regulationsforstyrrelse indgik kliniske cut-off scores fra Infant Toddler Symptom Check List, ITSC (se titl.). Ved diagnosticering af relationsforstyrrelse blev PIR-GAS < 40 anvendt som cut-off. Den endelige diagnosticering foregik ud fra en samlet vurdering af information opnået ved standardiserede metoder og kliniske observationer, inkl. videooptagelser, og ud fra en overordnet vurdering af symptombelastning og funktionsindskrænkning for barnet, svarende til forskningsdiagnostiske kriterier for ICD 10 og DSM IV. Der blev ikke foretaget tvungen prioritering mellem komorbide diagnoser, og det enkelte barn kunne således blive diagnosticeret med mere end ét psykiatrisk syndrom på akse I, både i ICD 10 og DC 0-3. Ved diagnostisk usikkerhed blev videooptagelsen ratet blindt af de øvrige undersøgere og derefter diskuteret for at opnå konsensus.

(For detaljer mht. ovenstående, se Skovgaard et al. 2005).

#### PSYKOMETRI

Undersøgelsesmetoderne blev udvalgt under hensyntagen til såvel psykometriske egenskaber og klinisk anvendelighed/ »brugervenlighed« som ud fra ressourcemæssige hensyn.

Facevalidity af de diagnostiske undersøgelser blev tilgodeset ved anvendelsen af erfarne klinikere.

Reliabiliteten af den diagnostiske klassifikation blev undersøgt i et reliabilitetsstudie af den multi-aksiale version af ICD 10 og DC 0-3 (Skovgaard et al. 2005). Ved diagnosticering af psykiatrisk syndrom på akse I, ICD 10 var kappa 0.66, ved diagnosticering efter DC 0-3 0.72. Der var 100% overensstemmelse, kappa=1 ved diagnosticering af relationsforstyrrelser efter DC 0-3. Overensstemmelsen i case-identifikationen, dvs. differentieringen mellem børn med psykiske vanskeligheder og børn uden, var 96%.

#### 3.2.3 Resultater

##### PRÆVALENS AF PSYKISKE HELBREDSPROBLEMER

Tabel 2 viser fordeling af ICD 10-diagnoser og DC 0-3-diagnoser.

Når specifikke udviklingsforstyrrelser på akse II og psyko-motorisk retardering på akse III inkluderes, fik i alt 38 børn (18,4%) en eller flere ICD 10-diagnoser for psykiske helbredsproblemer.

Tabel 2. Prævalens af mentale helbredsdiagnoser ved 1½ år (ICD 10 og DC: 0-3) (N = 211)

ICD 10 diagnoser				DC: 0-3 diagnoser			
Akse 1	n	%	CI 95%	Akse 1	n	%	CI 95%
Psykisk udviklingsforstyrrelse (F 88-89, R 62)	6	2.8	1.1-6.1	Multisystem Developmental Disorders MSDD (700)	7	3.3	1.3-6.7
Hyperaktivitet/opmærksomhedsforstyrrelse (F 90)	5	2.4	0.8-5.4	Regulationsforstyrrelser (400)	15	7.1	4.0-11.5
Adfærds- og emotionelle forstyrrelser (F 92-93)	9	4.3	2.0-5.4	Affektive forstyrrelser (200)	6	2.8	1.1-6.1
Reaktiv tilknytningsforstyrrelse (F 94)	2	0.9	0.1-3.4	Reaktiv tilknytningsforstyrrelse (206)	1	0.5	0.0-2.6
Spiseforstyrrelse (F 98.2)	6	2.8	1.1-6.1	Spiseforstyrrelse (600)	5	2.4	0.8-5.4
Søvnforstyrrelse (F 51)	3	1.4	0.3-4.1	Søvnforstyrrelse (500)	3	1.4	0.3-4.1
Tilpasningsforstyrrelse (F 43)	2	0.9	0.1- 3.4	Tilpasningsforstyrrelse (300)	2	0.9	0.1-3.4
En eller flere ICD 10 akse 1-diagnoser	34	16.1	1.9-22.1	En eller flere DC: 0-3 akse 1-diagnoser	39	18	13.5-24.4
En eller flere ICD 10-diagnoser vedr. mentalt helbred	38	18.4	13.4-23.6	Akse 2 Relationsforstyrrelser (902-905)	18	8.5	5.1-13.2

Ref.: Skovgaard AM, Houmann T, Christiansen E, Landorph SL, Jørgensen T & CCC 2000 Study Group. *J Child Psychology & Psychiatry* (2007) 48:1, 62-70.

Ved DC 0-3-klassifikation opfyldte 39 børn (18,5%) kriterierne for en primærdiagnose på akse I. ICD 10 og DC 0-3-diagnoserne var i de fleste tilfælde inden for det samme område af psykopatologi. Undtagelsen er DC 0-3-diagnoserne regulationsforstyrrelser, som hos 1/3 dækkede ICD 10-diagnosen hyperaktivitet/opmærksomhedsforstyrrelse, hos 1/3 adfærds-, og emotionelle forstyrrelser og spiseforstyrrelse, mens 1/3 med diagnosen regulationsforstyrrelse ikke opfyldte kriterier for nogen psykiatrisk diagnose i ICD 10.

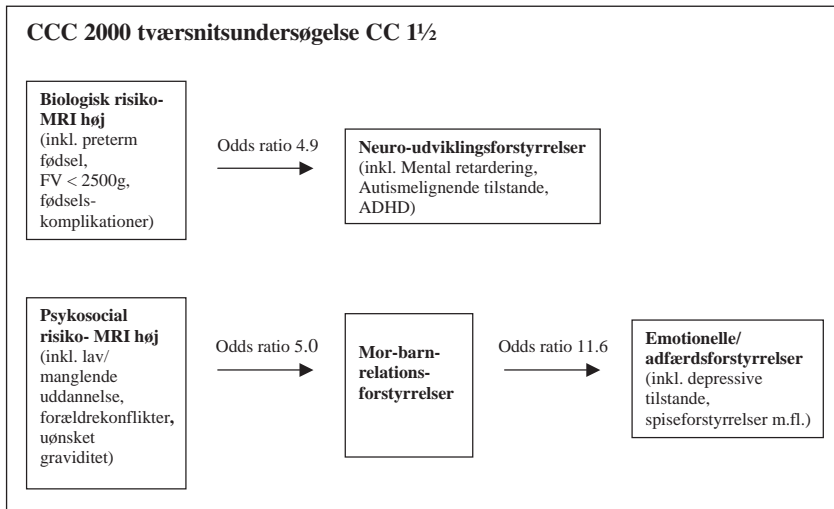
#### FORSTYRRELSER AF FORÆLDRE-BARN-RELATIONEN

Forstyrrelser af forældre-barn-Relationen diagnosticeret som DC 0-3 relationsforstyrrelse blev fundet hos 18 børn (8,5%). Relationsforstyrrelser var signifikant associeret med psykisk forstyrrelse hos barnet, især med emotionel, adfærdsmæssig og hyperaktivitets/opmærksomhedsforstyrrelse og med DC 0-3 reguleringsforstyrrelse.

#### RISIKO-ASSOCIATIONER

Høj biologisk risiko (Manheim Risk Index MRI) var associeret med en fordoblet risiko for psykisk forstyrrelse, Odds Ratio, OR var 2.4 (CI 0.9-6.4), men kun signifikant for neuro-udviklingsforstyrrelser: OR 4.9 (CI 1.4-16.9). Høj psykosocial risiko (Manheim Risk Index MRI) var associeret med en mere end tredoblet risiko for psykisk forstyrrelse hos barnet, OR 3.56 (CI 1.2-10.5) og især mht. emotionelle, adfærdsmæssige, spise- og søvnforstyrrelser. Logistiske regressionsanalyser viste uændret signifikant association mellem høj psyko-social risiko og psykiske helbredsproblemer, også ved korrektion for confounding pga. køn og biologisk risiko. Psyko-social risiko var endvidere signifikant associeret med forældre-barn-Relationens forstyrrelse ( $p=.003$ ), mens biologisk risiko ikke var. Ved logistisk regression fandtes øget risiko for relationsforstyrrelse med øget psykosocial risiko. Den stærkeste risikoassociation blev fundet mellem relationsforstyrrelser og emotionelle og adfærdsmæssige forstyrrelser, også når der blev korrigeret for effekten af biologiske og psyko-sociale risikofaktorer i analyserne, OR 11.6 (CI 3.8-370.5) – se figur 2.

Figur 2. Risikomekanismer ved 1½ år.



#### 4. Diskussion

De aktuelle forskningsresultater bekræfter akkumulerede erfaringer fra klinisk praksis: at psykiske forstyrrelser forekommer hos børn helt ned til 0-3-års-alderen, og viser ydermere, at det er muligt at identificere kendte kliniske forstyrrelser svarende til ICD 10 og DC 0-3-diagnoser, med overbevisende face-validitet og høj reliabilitet – også hos børn fra den generelle befolkning.

Blandt henviste børn ses en stigning i incidensen over en 10-års periode, hvilket både kan tilskrives øget viden om psykiske vanskeligheder og ses som udtryk for at mulighederne for undersøgelse og behandling er blevet udbygget. Men herudover kan det ikke udelukkes, at der er tale om en reel stigning i antallet af 0-3-årige med behandlingskrævende psykiske vanskeligheder.

De her præsenterede epidemiologiske undersøgelser er de første af sin art i Danmark såvel som internationalt. Til sammenligning findes kun et fåtal publicerede studier af børnepsykiatriske forstyrrelser hos 0-3-årige børn (Lavigne et al., 1996, Keren et al. 2001) og ingen, hvor hele spektret af spæd- og småbørnspsykiatriske forstyrrelser/ = kendte diagnostiske enheder er undersøgt i ikke-selektede populationer (Egger & Angold 2006).

Foreliggende generelle populationsstudier af førskolebørn har gennemgående vist, at 10-20% af børnebefolkningen har adfærdsmæssige eller sociale/følelsesmæssige vanskeligheder, dvs. estimater, der ligger inden for et 95% konfidensinterval af fundene i den aktuelle CCC 2000-undersøgelse af 1½-årige.

Sammenlignet med generelle populationsstudier af ældre børn ses ligheder, hvad angår prævalens og fordeling af diagnostiske kategorier. Ved metodemæssigt sammenlignelige studier er således fundet en generel prævalens af psykiske helbredsproblemer på 12-18%, og med emotionelle, adfærdsmæssige og belastningsreaktioner som de mest almindelige, mens neuro-udviklingsforstyrrelser, inkl. hyperaktivitets/opmærksomhedsforstyrrelser forekommer hos mindre end hver tredje af børn med forstyrrelse (Rutter, 1989, Fombonne, 2002).

De aktuelle danske undersøgelser viser, at de hyppigst forekommende psykiske helbredsproblemer hos spæd- og småbørn er inden for området af emotionelle og adfærdsmæssige forstyrrelser, spise-, søvn- og tilpasningsforstyrrelser samt regulationsforstyrrelse. Regulationsforstyrrelse var den mest hyppige enkelt diagnose i dette studie, fundet hos 7% af børnene. Regulationsforstyrrelse er et diagnostisk begreb fra DC 0-3, defineret ved forstyrrelser af regulationen af neurofysiologiske og emotionelt-adfærdsmæssige reaktioner, hvilket på den ene side afspejler modningsbaserede og forbigående afvigelser i en ellers normal udvikling og på den anden side afspejler mere permanente neuro-regulatoriske forstyrrelser. I nærværende studie fordelte børn diagnosticeret med regulationsforstyrrelse ved DC

0-3 sig på flere forskellige ICD 10-diagnoser, herunder havde en tredjedel hyperaktivitets/opmærksomhedsforstyrrelser, en anden tredjedel forskellige former for mindre belastende psykiske forstyrrelser og en sidste tredjedel havde ikke tegn på psykisk forstyrrelse svarende til en ICD 10-diagnose.

DC 0-3-diagnosen relationsforstyrrelser fandtes hos 8,5% af forældre-barn-parrene og var signifikant associeret med psykisk forstyrrelse hos barnet, især hyperaktivitets-/opmærksomhedsforstyrrelse, reaktiv tilknytningsforstyrrelse, adfærds- og emotionelle forstyrrelser og DC 0-3-regulativforstyrrelser.

Blandt henviste 0-3-årige fandtes 70% komorbiditet mellem relationsforstyrrelse og psykiske forstyrrelser. Disse associationer afspejler foruden en reel komorbiditet også henvisningsbias, idet flere samtidige former for vanskeligheder alt andet lige øger sandsynligheden for, at barnet/mor og barn bliver henvist til behandling.

De fundne associationer mellem psykosociale vanskeligheder, relationsforstyrrelser og psykiske forstyrrelser hos 0-3-årige stemmer overens med klinisk empirisk evidens/erfaring fra arbejdet med spædbørn af psykosocialt belastede forældre, dvs. forældre med psykisk sygdom, alkohol/stofmisbrug, lav uddannelse etc. (Zeanah, Boris, 1997). Resultaterne fra nærværende studie peger endvidere på en synergistisk effekt af psykosociale risikofaktorer og forstyrrelser i forældre-barn-relationen, med særlig betydning for emotionelle – og adfærdsmæssige samt sociale funktionsforstyrrelser.

Ydermere er den signifikante association mellem biologiske risici og neuro-udviklingsforstyrrelser i CCC 2000-tværsnitsundersøgelsen i overensstemmelse med klinisk empiri og resultater fra undersøgelse af ældre børn (Rutter et al. 2006).

## **5. Konklusion**

Resultaterne fra igangværende epidemiologisk forskning i Danmark viser, at børn helt ned til 1½-års-alderen kan frembyde manifesterede psykiatriske forstyrrelser med en hyppighed og diagnostisk fordeling, der er i overensstemmelse med fund fra undersøgelser af ældre børn. Kendte præ- og perinatale biologiske risikofaktorer for psykisk sygdom giver forøget risiko for neuro-psykiatriske forstyrrelser allerede ved 1½ år, og psykosociale risikofaktorer i familien, der er fastslået i studier af ældre børn, manifesterer sig som emotionelle, tilknytningsmæssige og adfærdsmæssige forstyrrelser med forstyrrelser i mor-barn-relationen som en signifikant medierende faktor i risikomekanismerne.



## 6. Perspektiver

De aktuelle forskningsresultater bidrager til at øge forståelsen for naturhistorien ved psykiske sygdomme tidligt i livet. Suppleret med resultater fra igangværende follow-up-undersøgelse ved 5-7 år og planlagte opfølgende undersøgelser i ungdomsårene er perspektiverne ved det prospektive CCC 2000 studie, at det eksisterende »missing-link« i vores viden om risikomekanismerne ved psykiske sygdomme i barnealderen bliver reduceret, således at de videnskabelige forudsætninger for forebyggelse og behandling tidligt i spæd- og småbarnsalderen øges. Øget viden om, hvordan psykologiske og psykopatologiske forstyrrelser præsenterer sig hos spæde og småbørn, indebærer også bedre forudsætninger for specifik og fokuseret intervention og mere effektiv udnyttelse af de eksisterende behandlingsmæssige ressourcer.

### *CCC 2000 Study Group*

Skovgaard AM, Olsen EM, Houmann T, Christiansen E, Landorph SL, Heering K, Kaas Nielsen S, Lichtenberg A & Jørgensen T. Børne og ungdomspsykiatrisk Center og Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed, Københavns Universitetshospital Glostrup og Sundhedsafdelingen, Region Hovedstaden.

### *Taksigelser*

CCC 2000 er blevet støttet af følgende fonde: Egmontfonden, Lundbeckfonden, Gangstedfonden, Dagmar Marshalls fond, Ville Heises Legat, Enkefru Hermansens Mindelegat, Beatrice Surovall Haskells fund, Helsefonden og Socialministeriet.

### REFERENCER

- ACHENBACH, T.M. & RESCOLA, L.A. (2000): *Manual for the ASEBA Preschool Forms & Profiles*. Burlington, VT: University of Vermont Department of Psychiatry.
- AINSWORTH, M.D.S., BLEHAR, Mc, WATERS, E., WALL, S. (1978): *Patterns of Attachment: A psychological study of the Strange Situation*. Hillsdale NJ: Erlbaum.
- ANGOLD, A., EGGER, H. (2004): Psychiatric Diagnoses in Preschool Children. IN: *Handbook of Infant, Toddler and Preschool Mental Health Assessment*. Eds: Carmen-Wiggins R & Carter A. Oxford University Press.
- AOKI, Y., ZEANAH, C.H., HELLER, S.S., BAKSHI, S. (2002): Parent-infant relationship global assessment scale: a study of its predictive validity. *Psychiatry Clin Neuroscience* 56;5:493-7.
- BARON COHEN, S., COX, A., BAIRD, G., SWETTENHAM, J., NIGHTINGALE, N., MORGAN, K., DREW, A., CHARMAN, T. (1996): Psychological Markers in the Detection of Autism in Infancy in a Large Population. *British Journal of Psychiatry*.168: 158-163.

- BAYLEY (1993): *Bayley Scales of Infant Development* (2.nd ed). Psychological Corporation San Antonio, N.Y.
- COSTELLO, E.L., EGGER, H., ANGOLD, A. (2005): 10-Year Research Update Review: The Epidemiology of Child and Adolescent Psychiatric Disorders: I: Methods and Public Health Burden. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 44:10, 972-986.
- COSTELLO, E.L., FOLEY, D.L., ANGOLD, A. (2006): 10-Year Research Update Review: The Epidemiology of Child and Adolescent Psychiatric Disorders: II: Developmental Epidemiology. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 45:1, 8-25.
- CLARK, R. (1985): *The Parent-Child Early Relational Assessment*. Madison, WI: department of Psychiatry, University of Wisconsin Medical School.
- DeLCARMEN-WIGGINS, R. & CARTER, A.S. (2001): Assessment of Infant and Toddler Mental Health: Advances and Challenges. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 40; 7: 811-19.
- Diagnostic Classification of Mental Health and Developmental Disorders of Infancy and Early Childhood, Revised 0-3 DC: 0-3R (2005): National Center for Infants, Toddlers, and Families. Washington, DC 20005-1013.
- ELBERLING, H. SKOVGAARD, A.M. (2002): 0-3 årige børn henvist til børnepsykiatrisk afdeling. *Ugeskr Læger* 164(48):5658-61.
- EGGER, H.L., ANGOLD, A. (2006): Common emotional and behavioural disorders in preschool children: presentation, nosology, and epidemiology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 47:3; 4, 313-337.
- ESSER, G., BLANC, B., GEISEL, B., LAUCHT, M. (1989): *Mannheimer Elterninterview*. Weinheim: Beltz.
- JEPPESEN, P., LANDORPH, S.L. & SKOVGAARD, A.M. (2008): Diagnoses, comorbidity and socio-demographic characteristics of children 0-3 years of age referred to a community based infant mental health service. XVIII. IACAPAP Congress Istanbul 2008.
- LIER, L. (1999): Spæd og småbørnspsykiatri. IN: Lier, Isager, m.fl. (red.): *Børne- og ungdomspsykiatri*. København: Hans Reitzels forlag.
- RUTTER, M. & SROUFE, L.A. (2000): Developmental psychopathology: concepts and challenges. *Dev Psychopathol* 12:265-296.
- RUTTER, M., KIM COHEN, K., MAUGHAN, B. (2006): Continuities and discontinuities in psychopathology between childhood and adult life. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47:3, 276-295.
- SKOVGAARD, A.M., HOFFMANN, H.M., MOSZKOWICZ, M., BJØRNHOLM, K.I. (2001): Spæd- og småbørnspsykiatri i Danmark – en registerundersøgelse af hospitalbehandlede 0-3 årige. *Infant Psychiatry in Denmark – A register study*. *Ugeskr Læger* 163(8):1112-15.
- SKOVGAARD, A.M., HOUMANN, T., LANDORPH, S.L. & CHRISTIANSEN, E. (2004): Assessment and Classification of Psychopathology in Epidemiological Research of Children 0-3 years of Age. A review of the literature. *European Child & Adolescent Psychiatry* 13, 337-346.
- SKOVGAARD, A.M., OLSEN, E.M., HOUMANN, T., CHRISTIANSEN, E., SAMBERG, V., LICHENBERG, A. & JØRGENSEN, T. (2005): The Copenhagen County Child Cohort: Design of a longitudinal study of child mental health. *Scan J Public*, 33: 197-202.
- SKOVGAARD, A.M., CHRISTIANSEN, E. & ANDREASEN, A.H. (2005): The Reliability of the ICD 10 and the DC 0-3 in an Epidemiological sample of Children 1 1/2 years of age. *Infant Mental Health Journal*, Vol. 26(5), 470-480.
- SKOVGAARD, A.M., HOUMANN, T., CHRISTIANSEN, E., LANDORPH, S.L., JØRGENSEN, T. & CCC 2000 Study Group (2007): The Prevalence of Mental Health Problems in Children 1 1/2 years of age the Copenhagen Child Cohort CCC 2000. *J Child Psychology & Psychiatry* 48:1, 62-70.

- TAYLOR, E., RUTTER, M. (2002): Classification: Conceptual Issues and Substantial findings. IN: Rutter M, Taylor E (eds) *Child and Adolescent Psychiatry*. Fourth edition. Oxford: Blackwell Science.
- ZEANAH, C.H., BORIS, N.W., SCHEERINGA, M.S. (1997b): Psychopathology in Infancy. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 38;1: 81-99.
- ZEANAH, C.H. (2000): Psychopathology. IN: Zeanah CH (Ed.): *Handbook of Infant Mental Health. Second Edition*. New York : The Guildford Press.
- ZERO TO THREE (1994): *Diagnostic Classification 0-3*. National Center for Infants, Toddlers, and Families. Washington, DC 20005-1013.