

Voksne med medfødte eller tidligt erhvervede hjerne-skader

Der er stort behov for at opsamle testprofiler og casedata på en gruppe, der er meget dårligt beskrevet i dansk litte-

ratur. Børn inden for kategorierne er nogenlunde beskrevet – men hvordan klarer de sig som voksne, og hvordan ser deres ”udvoksede” testprofiler ud.

Test og hjerneskade

Af Louise Brückner Wiwe

Gennem flere år har min arbejdsmæssige interesse samlet sig om testning af voksne med udviklingsforstyrrelser, adfærds- og følelsesmæssige forstyrrelser, kromosomdefekter, tidligt erhvervede hjerneskader (dvs. før det fyldte 18. år) og personer med alle former for skader på frontallapperne. En fællesnævner for gruppen er, at de ikke har tydelige fysiske handicap.

Daglige testninger indgår både i mit arbejde som privat praktiserende psykolog og som ansat ved Retspsykiatrisk Afdeling, Psykiatrisk Hospital i Ris-skov. Jeg har over de seneste fem år testet omkring fem personer om ugen. Aldersmæssigt ligger de testede i aldersgruppen 15 år (de er sjældne) og op til omkring 60 år, med flest blandt de 18- til 45-årige.

I det følgende vil jeg kort beskrive de test, jeg plejer at anvende, samt visse af de overvejelser, jeg har gjort mig på baggrund af mine elleve års arbejde i feltet.

Det er min opfattelse, at der er et

stort behov for opsamling af testprofiler og casedata på en gruppe, der er meget dårligt beskrevet i dansk litteratur. Børn inden for disse kategorier er nogenlunde belyst i dansk litteratur, men hvordan de klarer sig som voksne samt deres ”udvoksede” testprofiler, er ikke beskrevet. En svaghed ved mit eget kildemateriale er, at jeg kun ser personer inden for ovennævnte kategorier, der ikke fungerer: Det er de personer, der eksempelvis aldrig falder til på arbejdsmarkedet, hvorfor generaliseringer herudfra er problematiske.

Jeg kunne ønske, at det følgende kunne give inspiration, bidrage til at tilvejebringe viden om nye test og måske være med til at udvikle et basistestbatteri, der gør sammenligning af testdata mulig. Der er i højeste grad behov for dannelsen af netværk af psykologer, som arbejder på området. Et psykolognetværk kunne medvirke til en mere systematisk beskrivelse af persongrupper, der kan supplere den nuværende viden om hjernens udvikling, opbygning og funktion.

Testtyper

Til belysning af intelligens anvender jeg WAIS, DART og Raven, og til af-dækning af eventuelle kognitive vanskeligheder anvender jeg de neuropsykologiske testbatterier, hvor der er flest danske normer at hente. Dette er primært Rigshospitalets Neuropsykologiske Basisbatteri samt et bredt batteri af test, der er sensitive over for deficits hos denne gruppe. Endelig anvender jeg til belysning af hjernens frontale eller eksekutive funktioner test, som jeg har fået præsenteret ved konferencer i udlandet.

Til afdækning af personlighedsstruktur anvender jeg Kernbergs diagnostiske interview, MCMI-III (Millons Clinical Multiaxial Inventory 3. udgave) og EPQ (Eysencks Personality Questionnaire), og som noget nyt vil jeg forsøgsvis anvende NEO PI-R. Dertil gennemfører jeg rutinemæssigt Rorschach, der scores ad modum Exner i computerpro-

grammet RIAP 4+. Jeg supplerer indmellem med TAT (Thematic Apperception Test) og forskellige spørgeskemaer til yderligere belysning af fund fra de mere omfattende spørgeskemaer samt mit kliniske indtryk: Hvis der findes tegn på depression, anvender jeg HDS (Hamiltons Depressions Skala) og BDI-II (Becks Depressions Indeks, 2. udgave). Findes der tegn på PTSD (Post Traumatisk Stress Disorder), anvender jeg TCS-35 (Traume Symptom Checkliste med 35 items).

Ved tegn på ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder), anvender jeg ASRS (Adult Self Report Scale) [2]. Mistanke om ADHD og generelle udviklingsforstyrrelser udløser specifik udspørgen, inspireret af danske og udenlandske eksperter opsummering på områderne.

Hvor jeg finder det relevant, anvender jeg til belysning af samarbejdsevne og vilje nogle spørgeskemaers indeks herfor (MCMI-III og EPQ'en har delvist dette indbygget), og dertil Reys 15 Items Test og TOMM (Test Of Memory Malinger). Jeg har under konferencer i udlandet fået anbefalet flere i denne gruppe af test og er i gang med at afprøve anvendeligheden af dem.

Tidligt erhvervede hjerneskader

Gennem testning har jeg fået indtryk af, at personer med meget tidligt erhvervede hjerneskader – erhvervet fra fosterstadiet og frem til det fyldte 7. år – har mere tilfælles i deres skadesudtryk end personer med skader, der er erhvervet efter puberteten. Måske bør dette differentieres yderligere ved at skelne mellem personer, der har erhvervet deres skader før det fyldte 2. år [2], mellem det 2. og det fyldte 6. år, mellem 7 og 12 år, og fra det 12. til det fyldte 18. år – måske op til det fyldte 23 år, som er det seneste bud, jeg har hørt på hvornår frontallapperne er fuldt udviklede.

På den vis tager jeg i min opdeling af

skadesfølger hensyn til viden om milepæle i hjernens udvikling:

Den største synapsetilvækst sker i løbet af barnets første halvandet år. Sproget "falder på plads", så alle områder benyttes, typisk omkring start på skolegang [3]. Tiden, fra man begynder i skolen, til puberteten indtræder, udgør en tidsperiode for sig, og (sen)puberteten, hvor frontallapperne færdigudvikles og personligheden finder sit leje, bør måske behandles som en tidsperiode for sig.

Der er selvfølgelig stor forskel på skaderne, alt efter på hvilken måde hjernen er skadet. Det giver en type skadesfølger, hvis de er forårsaget af afgrænsede skader (eksempelvis blodpropper eller blødninger opstået i fødselsøjeblikket) til forskel fra diffuse skader (eksempelvis mangelfuld ilttilførsel, infektioner eller traumatiske hjerneskader) og skader med progredierende forløb (tumorer). De personer, der erhverver sig skade ved kraniebrud i en tidlig alder, kommer sig ofte ganske overbevisende, hvis der ikke er bevidstløshed af betydning.

De testede personer var stort set alle fysisk intakte. Dog havde enkelte rester af halvsidige lammelser. Ingen havde brug for hjælpemidler i form af eksempelvis kørestol. De havde altså ikke gennem deres fysiske fremtoning signaleret at være handicappede, og ved neurologisk screening var der kun for fås vedkommende mistanke om cerebrale abnormiteter. Dette var et ekstra handicap, ved siden af den sent påviste og erkendte hjerneskade. Mange forældre angav ved undersøgelserne, at de ville ønske, deres børn havde haft synlige handicap, for det ville have udløst mere hjælp og forståelse.

Jeg har undersøgt flere personer med tydelige frontallapsdysfunktioner, hvor den eneste mulige forklaring herpå var deres for tidlige fødsel. For nylig blev det i dagspressen omtalt, at lægerne fremover vil gøre forældre opmærksomme på, at børn, der er født mere end 12 uger for tidligt, kan have "van-

skeligheder med at udvikle hjernens eksekutive funktioner". En konsekvens af lægevidenskabens mulighed for at lade stadig flere for tidligt fødte børn overleve vil blive, at en del af disse henvises til testning. Forskningsresultater peger på, at særlig for tidligt fødte drengebørn er sårbare, og at en af årsagerne til senere dysfunktioner er forstyrrelse i myelinisering af hjernen, herunder måske særligt venstretemporale og frontale områder. Den kognitive og psykosociale konsekvens af for tidlig fødsel viser sig ifølge disse undersøgelser først omkring 7-8-årsalderen [4].

Det er indlysende, at neuropsykologer skal medvirke til at afdække sådanne skaders art og give grundlag for mere specifikke diagnostiske kriterier. Tillige understreger problemstillinger skitseret i nærværende skrivelse nødvendigheden af samarbejde mellem børne- og voksenneuropsykologer.

Tidligere var det opfattelsen, at jo tidligere et barn pådrog sig en hjerne-skade, jo bedre – under henvisning til hjernens plasticitet i barneårene. Det er dog gennem mit arbejde som voksenneuropsykolog blevet tydeligt, at personer med tidligt erhvervede hjerne-skader også vokser sig *ind* i deres vanskeligheder:

Indtrykket bliver hos disse personer, at hjernen, i det omfang det er muligt, anvender neuroner til hvert udviklings-trins behov – den inddrager neuroner til det mest livsnødvendige først, og dernæst arbejder den sig op og ud blandt fungerende neuroner. Således har en række af de personer, jeg har testet, haft stort set fungerende motorik og rimelig sprogfunktion [5], men de mest komplekse af samarbejdende, koordinerende, eksekutive områder har – tilsyneladende – manglet et neuralt grundlag at bygge videre på, hvorfor det er her, de store problemer for den ramte viser sig.

Dette indebærer, at udvikling af motorik og sprog for personer med tidligt erhvervet hjerneskade formentlig sker

på "bekostning" af den senere udviklede komplekse funktion "social kognition" [6].

Forskningen på dette område er udelukkende baseret på børn op til det fyldte 15. år, og kun et meget lille antal undersøgelser beskæftiger sig med de psykosociale konsekvenser af skader. Majoriteten har fokus på kognitive vanskeligheder. Det har ikke været muligt at finde undersøgelser af voksne med medfødte eller tidligt erhvervede hjerneskader.

Resultater fra børn med tidligt erhvervede hjerneskader viser, at de mest alvorlige skader kan påvises ved de tidligst skadede børn og børn med de mest omfattende skader. Sidstnævnte har vist sig bedst belyst ved GSC (Glasgow Coma Scale) – jo lavere des mere alvorlige konsekvenser på lang sigt. Endvidere er følger efter en skade, hvor barnet har været bevidstløs i mere end 100 timer, klart mere alvorlig, end hvis bevidstløsheden ligger derunder. Den tidligt erhvervede hjerneskade bevirker, at der hos det ramte barn er færre tillærte færdigheder og kun få færdigudviklede områder af hjernen. Det tidligt skadede barn kommer sig tilsyneladende hurtigere end de lidt ældre børn, der får skader, men til gengæld viser barnets skade sig senere at være langt mere omfattende.

Hypptigt findes temporeduktion, hukommelsesvanskeligheder og problemer inden for eksekutive funktioner at være langt mere omfattende ved de tidligst skadede børn. En teori for dette er, at de mere komplekse funktioner i hjernen fordrer velfungerende mindre specialiserede neurale områder. Hvis disse beskadiges i de tidlige år, giver det ikke muligheden for at de højest fungerende områder kan udvikles. Herunder regnes bl.a. de eksekutive funktioner, sociale færdigheder og udvikling af personlighed [7].

Endvidere er det fundet, at den umodne hjerne inddrager stort set alle neurale områder i opgaveløsninger, mens den modne hjerne specialiserer

sig og "økonomiserer" med celler og energi. Denne økonomisering er desuden med til at give hurtigere, mere præcise og fleksible løsninger. Børn med tidligst erhvervede hjerneskader har måske en svækket evne til at tillære sig denne økonomisering, fordi de ikke har fuldt neuralt grundlag at arbejde med, hvilket vil følge dem livet ud [8].

Der skelnes i litteraturen skarpt mellem børn født før og efter det fyldte 7. år – hvor skader før det fyldte 7. år er påvist at have mere vidtrækkende konsekvenser [7]. Også senere i livet synes drengebørn at være mere sårbare for skader end piger.

MR

Problemerne for personen med den tidligt erhvervede hjerneskade bliver i min praksis tydelige:

1. Ved begyndelsen af puberteten, hvor identitet og kønsforskelle manifesterer sig og de sociale regler bliver stadig mere styrende for samvær.

2. Når skolesystemets beskyttende rammer slipper, og når skolens struktur gennem anvendelse af skema ikke længere indgår som en naturlig del af hverdagen.

3. Når forældrene eller andre i den skadedes netværk begynder at forvente selvstændighed og den hjerneskadede falder igennem i en grad, så familien eller socialrådgiverne i kommunerne henvender sig til specialbistandsafdelinger eller specialister for at få forklaringer og råd.

4. Når arbejdsmarkedets krav og langt mere løse struktur bliver grundlaget i de skadedes liv, hvorved de bliver præget af vanskeligheder i en grad, så det er tydeligt, at de ikke kan blive fuldt selvforsørgende, og at de ikke vil komme til at indgå på arbejdsmarkedet på normale vilkår.

I forskningslitteraturen er det beskrevet, at børn, som har fået en hjerneskade, ikke opnår det samme uddannelsesniveau eller de samme økonomiske forhold som deres søskende. De får

heller ikke egen familie i samme grad, og dette på trods af, at der ikke er forskel i begavelsesniveau [4].

For en række af de personer, jeg har undersøgt, med oprindelig normal hjerneudvikling, der pådrager sig en hjerneskade tidligt i livet, er træthed en af de afgørende faktorer for deres besvær med at blive fuldt selvforsørgende.

Forklaringerne kan være mange, men bør beskrives i hver enkelt sag. Trætheden kan opstå som følge af skadens art og placering, men også som følge af koncentrationsvanskeligheder eller frontal dysfunktion, der medfører besvær med at fastholde opmærksomhed og "optimal cerebral tilstand" for indlæring og fleksibel funktion i hverdagen. Endelig kan også en psykisk reaktion spille ind i den hjerneskadedes erkendelse af sin skades omfang og i sit besvær med at falde til i livet samt den efterhånden tydelige afvigelse fra det normale.

De psykosociale variable

En del henvisninger til neuropsykologiske undersøgelser viser sig ved anamneseoptagelse og testning at vedrøre personer med forskellige personlighedsforstyrrelser. Både personer med dyssoziale, emotionelt ustabile og dependente træk kan forekomme ganske kognitivt forstyrrede og organisk abnorme i deres besvær. Det kan være, at de har massive problemer med selvaktivering. De kan have svært ved at fastholde sig selv i arbejdsopgaver og arbejdsforhold samt vanskeligheder med at indgå i relationer, og de kan have besvær med helt basale hverdagsaktiviteter såsom at stå op, få sig vasket, styre økonomien og lignende.

Den henvisende instans antager, at der må ligge lav intelligens eller organiske vanskeligheder til grund for de vanskeligheder, som disse dysfungerende personer frembyder, men indimellem må jeg konstatere, at de fungerer fint i testningens strukturerende rammer. På trods af manglende påvis-

ning af cerebral dysfunktion kan disse personer dog være lige så handicappede af deres forstyrrelser og lige så vanskelige at hjælpe, som hvis de havde en påvist hjerneskade.

Når jeg tester sådanne personer, er der selvfølgelig stor forskel på deres måde at indgå i testningen. Har de dependente eller emotionelt ustabile træk, vil de typisk, hvis de fatter sympati for mig, i høj grad samarbejde om testningen. Faktisk vil de ofte på tomandshånd samarbejde i en grad, så de frembyder et funktionsniveau, som de ikke på noget tidspunkt kan leve op til i en kompleks hverdag, hvor alle relationerne og mangfoldigheden i hverdagens emotionelle krav overvælder og handlingslammer dem.

Man skal således være forsigtig med at beskrive dem for positivt i deres funktionsniveau uden samtidig at påpege deres "handicap" – nemlig at de er så "relationsafhængige" i deres funktion, at de med de "forkerte" eller for mange relationer vil være ude af stand til at gennemføre selv de mest simple aktiviteter.

Ganske anderledes ser det ud, når jeg tester personer med personlighedsforstyrrelser, der placerer sig inden for det dyssoziale spektrum. Blandt dem finder jeg det nemmest at teste personer med overvejende narcissistiske træk. De vil gøre deres bedste og lidt til, mens de dyssoziale med manipulerende og mere psykopatiske træk typisk vil levere en testindsats på egne præmisser. Hvis de finder det interessant og relevant, kan de gøre sig umage. Hvis de ikke gider den dag, eller hvis de tror, at de med et bestemt testresultat kan få tilkendt erstatning eller undgå straf, er der en ganske anden dagsorden for testningen.

Det kunne være interessant at få indsamlet cases, der med udgangspunkt i de forskellige kategorier af personlighedsforstyrrelser viser typiske fejltyper og testprofiler. Eksempelvis finder jeg, at personer med histrioniske træk har en særlig form for glemsel og

erindring. De synes i langt højere grad end alle andre testede grupper så at sige at skabe deres egen virkelighed. De kan eksempelvis udvide eller tilføje ting til præsenterede figurer, som de skal kopiere, på en måde, som man ikke ser hos andre.

Dertil synes jeg, at den nølende langsommelighed hos den dyssoziale person, der ikke yder en optimal indsats, har en helt særlig hastighed, der præger alle test, som kun ses hos dem, og det er et ganske andet indtryk end det, som en "slowcerebrated" hjerneskadet eller deprimeret person frembyder.

Adfærds- og følelsesmæssige forstyrrelser

Det er vanskeligt gennem testning at påvise forskellen på en person, der er uengageret, overfladisk og sjusket i sin testtilgang af dyssoziale årsager, og en person, der har svært ved at koncentrere sig og fastholde sig selv i opgaverne af organiske årsager, eksempelvis fordi vedkommende har ADHD. Det er muligt at støde på personer, der rummer begge problemstillinger – comorbiditeten er stor [7], men her spiller de sociale forhold, som den undersøgte er vokset op under, en ret afgørende rolle for, hvilke diagnosegrupper der slutteligt hæftes på personen.

Det burde være forholdsvis enkelt at diagnosticere, hvis den testede person objektivt opfylder kriterierne for ADHD eller "Hyperkinetiske forstyrrelser", som det hedder i ICD-10. Men det er vanskeligt, bl.a. fordi årsagerne til den ringe evne til at være opmærksom, kan være mange.

Det er ofte sådan, at en person, der som voksen henvises til testning hos mig, i løbet af sin skoletid har fået betegnelsen DAMP (Deficits in Attention, Motor Control and Perception). Hypotigt beskriver de, at de som voksne ikke har motoriske problemer, og i testen findes, at de heller ikke har perceptuelle vanskeligheder, hvilket de måske aldrig har haft, hvorfor de ikke

bør diagnosticeres som DAMP. Ukoncentrerede, uopmærksomme, urolige og impulsive har de dog været gennem hele livet.

Der er for mig ingen tvivl om, at der findes personer med hjernedysfunktioner, der i sig selv giver det typiske ADHD-indtryk, og at vanskelighederne som følge heraf persisterer ind i voksenlivet [2]. Disse er nemmest at blive opmærksomme på, hvor man får indtryk af, at personen kommer af en vel fungerende familie, at han har lært sunde leveregler hjemmefra, som han kender og i et vist omfang kan praktisere, og hvor der er et velfungerende netværk. På trods heraf og på trods af, at de ofte er normalt begavede, har disse personer ikke formået at få livet til at fungere. De er dog typisk ikke kriminelle eller stofmisbrugende.

Langt sværere er det at påvise ADHD-symptomer hos den voksne, der er vokset op under udtalt dysfunktioner i familieforhold med begrænset stabilitet og ringe kontinuitet. I sådanne tilfælde kunne man argumentere for at ordinere Ritalin eller lignende præparater, som diagnostisk underbyggende middel: Hvis det virker, er det, fordi vedkommende har ADHD. Dog er det ikke alle med verificerbar ADHD, der får gavn af centralstimulerende medicin, så det er ikke altid en farbar vej [8]. Man kan dog spørge til den testedes erfaring med amfetamin i en eventuel misbrugskarriere, og høre, hvordan det virker, ligesom man med fordel i optagelse af misbrugsanamnese kan få grundigt belyst, hvad det er for en effekt, den misbrugende søger i de stoffer, han anvender. Herigennem får man også nogle gange inspiration til diagnosen.

I diagnosticering af ADHD er USA meget langt fremme tillige med behandling af også voksne med disse diagnoser. Man har sandsynligvis i en årrække overdiagnosticeret, således at almindelige psykiske problemer har fået diagnoser, og de lidende er ordineret medikamentel behandling herfor.

Danmark mangler bedre redskaber til diagnosticering af voksne med ADHD, ADD (Attention Deficit Disorder) eller DAMP. Særligt finder jeg det afgørende, at vi som psykologer med bedre redskaber i hænde i højere grad kan være med til at rejse relevant mistanke, så psykiaterne foretager videre udredning og medicinering. Der er personer, der i meget høj grad kan have gavn af medicinering.

Jeg har i min praksis fundet mest anvendelighed for DSM-IV's diagnosekriterier [9] for ADHD, fordi der er bedre og mere anvendelige beskrivelser. For både DSM-IV og ICD-10 [10] gælder det dog, at det er svært at diagnosticere en voksen, bl.a. fordi personer, der har haft sådanne problemer gennem mange år, typisk har udviklet kompensationsstrategier. Dertil virker det, som om ADHD'ens mest intense energi "brænder ud" hos den voksne, så det motorisk urolige, det meget uopmærksomme og det impulsive ikke længere er til stede i en grad, så man lægger mærke til det; og måske heller ikke i en grad, så det kan påvises gennem testning. Her er den grundige anamnese sammen med de gode spørgeskemaer afgørende, hvis der skal argumenteres for en diagnose.

Jeg har haft glæde af ASRS – Adult Self Report Scale [1], hvor der indgår atten spørgsmål i to grupper, der skal gradueres i sværhedsgrad på en skala fra nul til fire. Der skal mere end 24 points til på hvert af de to områder, før det er sandsynligt, at der kan være tale om en voksen med ADHD.

Fremtiden

Inden for de ovenfor beskrevne områder, er det åbenlyst relevant og påkrævet at akkumulere og systematisere viden, fordi voksne, der har pådraget sig hjerneskader før det fyldte 18. år, og voksne med DAMP og ADHD-diagnoser i dag er meget dårligt hjulpet. Samtidig kan en ensretning og kvalitetssikring i testning og beskrivelser give yderligere indsigt i hjernens

opbygning, udvikling og funktion, ligesom det kan højne niveauet og give bedre retningslinjer for behandling og prognose for de kommende generationer inden for disse diagnosegrupper.

Børnecenter for Hjerneskade har som optagelseskriterium børn, der har pådraget sig hjerneskade efter det fyldte 2. år [4]. Dette kriterium er sandsynligvis valgt for at afgrænse skadestyper og tilgang til centret, men det svigter gruppen af for tidligt fødte samt gruppen af personer, der har pådraget sig hjerneskader i fødselsøjeblikket, og frem til barnet fylder to år.

Der findes en del voksne i Danmark med sådanne skader, hvor de samtidig er stort set fysisk og sprogligt intakte. Det kunne være interessant at lave databaser med sådanne grupper af personer og gennemføre mere systematiske undersøgelser af dem. Dels for de hjerneskaderamtes skyld, så de får et forum og måske informativ litteratur på dansk, og dels for de kommende grupper af børn med medfødte og tidligt erhvervede hjerneskader.

Det er således ikke nødvendigt at vente på systematiske beskrivelser af børn, der inden for de seneste år har pådraget sig hjerneskader, for dernæst at følge dem til de bliver voksne og herunder observere deres vanskeligheds udviklingsfaser. Vi kan uddrage erfaringer ved at undersøge og tale med dem, der allerede har gennemlevet barndom og ungdom med en tidligt erhvervet skade.

Det er relevant at gennemføre en systematisk beskrivelse af de nævnte gruppers livsforløb og om muligt herigennem udvikle et klassifikationssystem til vurdering af arten og graden af kognitivt og psykosocialt handicap for hermed at give pejling for intensiteten og længden af fremtidig indsats.

Gennem mit arbejde for både kommuner og psykiatri er det blevet tydeligt for mig, at personer med medfødt eller tidligt erhvervet hjerneskade har behov for intensiv og langvarig støtte. Det er først omkring det fyldte 21-25 år

at den fulde konsekvens af deres hjerneskade og diagnose viser sig.

Jeg kunne ønske mig, at der blev lavet pårørendegrupper bestående af forældre til voksne med tidligt erhvervede skader og ADHD-/DAMP-diagnoser, og at de blev inviteret til at bidrage med deres fortællinger, som kunne indgå i fremtidige neuropsykologiske, behandlingsmæssige, kommunale og amtslige foranstaltninger.

Louise Brückner Witwe, cand. psych., specialist og supervisor i neuropsykologi

Litteratur og noter:

1. ASRS (Adult Self Report Scale) – kan findes på internettet i en kort version under Eli Lilly. Jeg har fået en længere udgave udleveret ved CME-kursus ved APA Meeting, 2004: "ADD in Adults" ved Brown, T.E.
2. Trillingsgaard, A. et al.: "Børn er anderledes – hjernens betydning for barnets udvikling", 2000, Dansk psykologisk Forlag.
3. Kolb, B. & Whishaw, I.: "An introduction to Brain and behavior", 2001, Worth Publishers, New York.
4. Reiss, A.L.: "Premature Birth Can Damage Brain", *Journal of Pediatrics*, 2004, 145, pp 242-249.
5. Ved testning af voksne, der i barneårene pådrog sig skade i sprogdominante områder af hjernen, kan der dog ofte påvises en mangelfuld sproglig formåen, som viser sig som nedsat spændvidde samt koncentrations-, indlærings-, og hukommelsesvanskeligheder i forhold til verbalt præsenteret materiale.
6. Dette udtryk anvender jeg om evnen til at analysere og gennemskue sociale spil og relationer; heri indgår evne til selvrefleksion og erkendelse, og det kunne bl.a. være på basis af denne evne, at den sunde personlighedsudvikling sker.
7. Taylor, H.G. & Alden, J.: "Age-related differences in outcomes following childhood brain insults: An introduction and overview", *Journal of the*

International Neuropsychological Society, 1997, 3, pp. 555-567.

8. Stiles, J. et al.: "Alternative Brain organization after prenatal cerebral injury: Convergent fMRI and cognitive data", *Journal of the International Neuropsychological Society*, 2003, 9, pp. 604-622.

9. Kihlgren, M. et al.: "Erfaringer fra en holistisk tilgang til lokalbaseret neuropsykologisk rehabilitering – et flerårigt projekt under Egmont Fonden", Børnecenter for Hjernesgade.

10. McLean, A. et al.: "Characteristic neurocognitive profile associated with adult attention-deficit/hyperactivity disorder", *Psychological Medicine*, 2004, 34, pp. 681-692.

11. Brown, T.E. & Prince, J.B.: CME-course ved "APA 157th Meeting, 2004": "ADD in Adults".

12. Lauth, G. et al.: "Urolig og Uopmærksom – en bog om ADHD", 2001, Borgen.

13. WHO's ICD-10: "Psykkiske lidelser og adfærdsmæssige forstyrrelser – Klassifikation og diagnostiske kriterier", 1998, Munksgaard.

[Faktaboks]:

Dannelse af netværk

Psykologer, som arbejder med de områder, der er beskrevet i artiklen, og som kunne tænke sig at indgå i et fagligt netværk herom, er velkommen til at kontakte artiklens forfatter. Dette kan lettest ske på lbw@psykiatri.aaa.dk og psykolog@lbwpraxis.dk