

Dansk standardisering af attention deficit/hyperactivity disorder-ratingskalaen

Læge Lotte Poulsen, læge Siv Lykke Jørgensen, afdelingslæge Søren Dalsgaard & professor Niels Bilenberg

ORIGINALARTIKEL

Psykatrien i Region Syddanmark og Syddansk Universitet, Det Børne- og Ungdomspsykiatriske Hus, Forskningsenheden

RESUME

INTRODUKTION: Hyperkinetisk forstyrrelse eller *attention deficit/hyperactivity disorder* (ADHD) er karakteriseret ved hyperaktivitet, impulsivitet og uopmærksomhed. ADHD er en af de hyppigste børnepsykiatriske tilstande. Ratingskalaer udgør væsentlige delelementer i udredningen.

MATERIALE OG METODER: En dansk version af *ADHD-rating scale* (ADHD-RS) blev uddelt til henholdsvis klasselærere og forældre til 859 elever i alderen 6-17 år, der var fordelt på tre repræsentative skoler. I alt blev der returneret 855 lærerbesvarelser og 622 forældrebesvarelser. Analyserne er udført på 781 børn; 420 drenge og 361 piger.

RESULTATER: Der var 99,5% besvarelse fra lærerne og 72,4% fra forældrene. Faktoranalyse understøtter ADHD-diagnosens opdeling af kernesymptomerne, og skemaet har høj intern validitet. På ADHD-RS scorer amerikanske skolebørn betydeligt højere end de danske.

KONKLUSION: Scoring af ADHD- og adfærdssymptomer varierer signifikant med køn, og hyperaktivitet-impulsivitetsscorer varierer signifikant med alder. Det er derfor vigtigt ved evaluering af et barn, at scoringen sammenholdes med danske køns- og aldersstratificerede normative data. Der er med dette studie skabt tilgængelige normative data for ADHD-RS til implementering i den nationale kvalitetsdatabase inden for børne- og ungdomspsykiatrien (BupBase). Materialet kan bruges til at støtte diagnostikken, måle sværhedsgraden af ADHD-vanskeligheder og monitorere effekten af behandling.

Hyperkinetisk forstyrrelse eller *attention deficit/hyperactivity disorder* (ADHD) (1) er en af de hyppigst stillede diagnoser i børne- og ungdomspsykiatrisk klinik. I denne artikel anvendes herefter forkortelsen ADHD, da der efterhånden er skabt præcedens for denne betegnelse.

Forekomsten af ADHD i skolealderen er to til fire procent, og sygdommen er alene årsag til 12 procent af henvisningerne til børne-ungdomspsykiatrien i Danmark (2). Forstyrrelsen erkendes oftest i den tidlige skolealder, og i kliniske populationer er syv ud af ti henviste børn drenge.

ADHD er et klinisk syndrom, der hviler på anamnestiske oplysninger om barnets adfærd i flere situationer og baseres på oplysninger fra flere informanter. Især er interview med forældre, vurdering ved pædagogisk psykologisk rådgivning (PPR) og beskri-

velser fra børnehave, skole og fritidsordning af stor betydning. Hertil kommer anvendelsen af ratingskalaer, som er valide delelementer i den samlede vurdering af barnets vanskeligheder, men som ikke kan stå alene i diagnostikken.

Nogle af de mest anvendte ratingskalaer til vurderingen af psykiatriske symptomer hos børn er *Conners Parent/Teacher Rating Scale* (3) (CPRS/CTRS), *Child Behavior Checklist* (CBCL) (4) og *Strengths and Difficulties Questionnaire* (SDQ) (5). Endvidere findes ratingskalaer, der er velegnede til vurdering af behandlingseffekt; det drejer sig blandt andet om *Swanson, Nolan and Pelham Scale IV* (SNAP-IV) (6) og *ADHD Rating Scale-IV* (ADHD-RS) (7). Disse spørgeskemaerne er udviklet i engelsktalende lande, og der findes kun dansk standardisering af CBCL (8). Begrundelsen for at vælge ADHD-RS til oversættelse og dansk standardisering er skemaets udbredte anvendelse i ADHD-litteraturen. Da adfærdsforstyrrelse i kombination med hyperkinetisk forstyrrelse har sin egen diagnostiske kategori i *International Classification of Diseases 10* (ICD-10); *Hyperkinetisk adfærdsforstyrrelse* (F90.1) (9), er valgt den aktuelle version med supplement af otte adfærdssymptomer.

ADHD-RS har gennemgået nogle revisioner, siden det første gang blev præsenteret i USA. Den version, som er oversat til dansk, er modificeret af

TABEL 1

Deltagere i dataindsamlingen fordelt på informanter.

Aldersgrupper	Drenge, n	Piger, n	I alt, n
<i>Udfyldt af forældre og lærer</i>			
6-9 år	103	89	
10-13 år	119	117	
14-17 år	74	64	
Sum	296	270	566
<i>Udfyldt af lærer</i>			
6-9 år	46	31	
10-13 år	42	31	
14-17 år	36	29	
Sum	124	91	215
I alt	420	361	781

Barkley (10). Spørgeskemaet indeholder i alt 26 spørgsmål, hvoraf ni spørgsmål er rettet mod uopmærksomhed, ni spørgsmål er rettet mod hyperaktivitet-impulsivitet, hvilket tilsammen dækker de diagnostiske kriterier for ADHD, og hertil er der otte spørgsmål, som dækker symptomer på adfærdsforstyrrelse. ADHD-RS udfyldes af barnets forældre og lærer.

For hvert spørgsmål vælger forældrene/læreren det svar, der bedst beskriver, hvor ofte barnet har udvist den specifikke adfærd inden for de seneste seks måneder. Frekvensen af hvert symptom angives på en skala med fire svarmuligheder, rangeret fra *aldrig eller sjældent* (0 point) til *meget ofte* (3 point); højere score indikerer mere ADHD-relateret adfærd.

ADHD-RS kan anvendes som redskab i diagnostikeringen, til at måle sværhedsgraden af symptomer og benyttes til vurdering af behandlingseffekt hos børn og unge med ADHD.

Formålet med artiklen er at præsentere danske standarder og væsentlige psykometriske egenskaber for ADHD-RS.

MATERIALE OG METODER

ADHD-RS blev efter tilladelse fra forlaget Gillford Press oversat af en professionel oversætter og sekundært tilpasset sprogligt af erfarne klinikere med henblik på at dække den omhandlede psykopatologi og det tilsvarende problem i ICD-10-klassifikationen.

Til indsamling af data kontaktede vi folkeskoler, der blev skønnet at være repræsentative for danske skolebørn. De tre udvalgte skoler er placeret i tre danske landsdele og dækker både land og by. Der blev uddelt to ADHD-RS-spørgeskemaer, et til henholdsvis klasselærer og forælder/værge pr. barn til i alt 859 elever, som var fordelt på 42 klasser. Eleverne dækkede børnehaveklasse til og med niende klassetrin og herved aldersgruppen 6-17 år. Fra starten ekskluderede vi alle specialklasser, da disse elever på forhånd er selekterede. Skemaerne var anonymiserede, og de to skemaer fra henholdsvis lærer og forælder blev koblet sammen via et løbenummer.

Repræsentativitet af materialet

Der udsendtes i alt 1.718 ADHD-RS-skemaer til 859 elever. Der returneredes 1.477, herunder dog en del med mangelfulde besvarelser: 855 lærerbesvarelser (99,5%) og 622 forældrebesvarelser (72,4%). Komplet udfyldte lærerbesvarelser udgjorde 781 (91%) og forældrebesvarelserne 566 (66%). Materialet er fordelt på køn og aldersgrupper, som det fremgår af **Tabel 1**.

De mangelfulde besvarelser fra 293 elever fordelte sig således; for 215 manglende forældrebesvarelser, for to manglende lærerbesvarelser og for de re-

sterende 76 elever var svaret ukomplet i enten lærer- (74 skemaer) og/eller forældrebesvarelserne (54 skemaer). I analyserne er lærerbesvarelserne opdelt i to grupper: *forældre og lærer-besvarelser* (566 elever) og *kun lærer-besvarelser* (215 elever), jf. Tabel 1 og afsnittet om bortfald under resultater.

Statistisk metode

Der er ved bearbejdning af data taget udgangspunkt i den amerikanske standardisering af ADHD-RS. Statistikprogrammet SPSS version 14.0 er anvendt til analyser af data.

Til præsentation af materiale er der anvendt frekvenstabeller. En eksploratorisk faktoranalyse er foretaget med varimaxrotation. Tre faktorer, alle med en *eigenvalue* større end én, er medtaget. Intern konsistens er analyseret med Cronbachs alpha og interterreliabiliteten bedømmes ved Pearsonkorrelation. Normalfordeling er undersøgt ved probit plot efter transformering med den naturlige logaritme.



TABEL 2

Intern validitet af *attention deficit/hyperactivity disorder rating scale*; faktoranalyse. a) *Principal Component Analysis* med varimaxrotation.

Komponent ^a	Forældrebesvarelser (n = 554)		
	1	2	3
<i>Uopmærksom</i>			
01	0,696	0,129	0,135
02	0,644	0,321	0,172
03	0,442	0,359	0,241
04	0,535	0,126	0,383
05	0,671	0,111	0,142
06	0,713	0,132	0,200
07	0,669	0,142	0,070
08	0,537	0,406	0,201
09	0,650	0,121	0,183
<i>Hyperaktiv</i>			
10	0,256	0,591	0,091
11	0,230	0,642	0,165
12	0,307	0,524	0,229
13	0,372	0,484	0,154
14	0,094	0,645	0,182
15	0,020	0,595	0,206
16	0,150	0,599	0,226
17	0,110	0,684	0,269
18	0,187	0,673	0,302
<i>Adfærd</i>			
19	0,022	0,274	0,733
20	0,208	0,111	0,731
21	0,277	0,200	0,694
22	0,208	0,192	0,530
23	0,215	0,221	0,583
24	0,214	0,274	0,590
25	0,097	0,215	0,747
26	0,188	0,258	0,488

Bortfaldsanalysen er udført ved u-parret T-test. Køns- og aldersforskelle analyseredes ved multivariat test (MANOVA) med henholdsvis uopmærksomhedsscore, hyperaktivitet/impulsivitetsscore, adfærdsscore og totalscore som afhængige variable. Hyperaktivitet/impulsivitetsscore og uopmærksomhedsscore er herudover undersøgt med ANOVA-test, hvor materialet er stratificeret i aldersgrupper og en *Tukey Honestly Significant Difference (HSD) posthoc comparison*, hvor materialet er stratificeret i køn.

RESULTATER

Intern validitet af attention deficit/hyperactivity disorder-ratingskalaen

Faktoranalyse blev foretaget på forældredata. I **Tabel 2** listes faktor-loadings efter principal komponentanalyse med varimaxrotation. Opsplitning af de 26 items på tre subskalaer og dermed ICD-10-konstruktionen med uopmærksomhed, hyperaktivitet/impulsivitet og adfærdspøblemer som delelementer i diagnosen understøttes. Uopmærksomhedskomponenten yder det største bidrag til variationen, efterfulgt af hyperaktivitet/impulsivitetkomponenten.

Den interne konsistens for alle 26 items målt med Cronbachs alpha-koefficienten var 0,92 på forældreskemaet og 0,95 for lærerskemaet.

Normative data

De normative data fordelt på køns- og aldersgrupper er vist i **Tabel 3**. Resultaterne er inddelt i de tre symptomområder: uopmærksomhed, hyperaktivitet/impulsivitet og adfærdspøblemer. Scoren er opgivet med gennemsnit, standardafvigelse og tærskelværdier for henholdsvis »normal scorer« (mindre end gennemsnit + en standarddeviation (SD)) og »høj scorer« (større end gennemsnit + to SD) for både forældre- og lærerbesvarelser.

Bortfaldsanalyse på lærerversionen

Lærerbesvarelserne deltes i to grupper; *forældre- og lærerbesvarelser* (566 elever) og *kun lærerbesvarelser* (215 elever), jf. Tabel 1. Der blev fundet signifikant lavere scorer på lærerrating af elever, hvor forældrene deltog, end hvor forældrene ikke deltog. Den gennemsnitlige uopmærksomhedsscore var henholdsvis 4,0 og 6,0, mens de gennemsnitlige hyperaktivitetsscorer var henholdsvis 2,3 og 3,6.

Køns- og alderseffekter på forældreversionen

Ved stratificering på køn fandtes statistisk signifikant forskel på uopmærksomhedsscore ($f = 16,49$; $p < 0,001$), hyperaktivitet/impulsivitetsscore ($f = 15,11$; $p < 0,001$) og totalscore ($f = 14,07$; $p < 0,001$). Derimod sås ingen signifikant kønsforskelle vedrørende adfærdsscore ($f = 19,72$; $p = 0,16$).

Ved stratificering på aldersgrupper påvistes signifikante aldersgruppeforskelle på hyperaktivitet/impulsivitetsscore ($f = 7,92$; $p < 0,001$), men ikke vedrørende uopmærksomhedsscore ($f = 0,13$; $p = 0,88$), adfærdsscore ($f = 0,60$; $p = 0,55$) eller totalscore ($f = 1,59$; $p = 0,21$).

Yderligere analyse af kønsforskelle efter opdeling i aldersgrupper viste, at drengene scorede signifikant højere end pigerne på hyperaktivitet/impulsivitetsskalaen i aldersgrupperne 6-9 år ($f = 4,93$; $p < 0,05$) og 14-17 år ($f = 6,44$; $p < 0,05$), men ikke i aldersgruppen 10-13 år ($f = 3,62$; $p = 0,06$). Der påvistes hos pigerne – men ikke hos drengene – en signifikant alderseffekt på hyperaktivitet/impulsivitetsscoren. Blandt pigerne havde den yngste aldersgruppe en signifikant højere hyperaktivitet/impulsivitetsscore end den ældste aldersgruppe ($p < 0,01$) (**Figur 1**).

Køns- og alderseffekter på lærerversionen

Der fandtes på lærerbesvarelserne statistisk signifikante kønsforskelle på alle fire scoringsskalaer; uopmærksomhed ($f = 78,29$; $p < 0,001$), hyperaktivitet/impulsivitet ($f = 61,18$; $p < 0,001$), adfærd ($f = 29,58$; $p < 0,001$) og totalscore ($f = 81,45$; $p < 0,001$). Ved stratificering på aldersgrupper påvistes ligeledes signifikante aldersgruppeforskelle for

TABEL 3

Normscore for attention deficit/hyperactivity disorder rating scale; forældre- og lærerversion. Normscore er defineret som en score, der er mindre end gennemsnit + en standarddeviation (alders- og kønsstratificeret). Høj score er defineret som, en score der er højere end gennemsnittet + to standarddeviationer (alders- og kønsstratificeret)

	Gennemsnitsscore (standarddeviation)					
	drengene			piger		
	6-9 år	10-13 år	14+ år	6-9 år	10-13 år	14+ år
<i>Forældre, n</i>	103	119	74	89	117	64
Uopmærksomhed	4,6 (3,5)	4,9 (4,2)	5,4 (4,9)	3,9 (3,0)	3,5 (3,9)	3,4 (3,6)
Normal score/ høj score	≤ 8/≥ 12	≤ 9/≥ 14	≤ 10/≥ 16	≤ 6/≥ 10	≤ 7/≥ 12	≤ 7/≥ 11
Hyperaktivitet/ impulsivitet	5,1 (3,4)	3,9 (3,8)	3,7 (4,2)	4,0 (3,1)	3,0 (3,5)	2,3 (3,1)
Normal score/ høj score	≤ 8/≥ 12	≤ 7/≥ 12	≤ 7/≥ 13	≤ 7/≥ 11	≤ 6/≥ 11	≤ 5/≥ 9
Adfærdspøblemer	3,5 (3,3)	2,8 (3,0)	2,6 (3,5)	2,5 (2,3)	2,6 (3,6)	2,5 (3,1)
<i>Lærer, n</i>	149	161	110	120	148	93
Uopmærksomhed	5,4 (5,9)	6,8 (6,5)	6,3 (6,0)	2,1 (3,9)	3,3 (4,9)	2,9(5,0)
Normal score/ høj score	≤ 11/≥ 18	≤ 13/≥ 20	≤ 12/≥ 19	≤ 6/≥ 10	≤ 8/≥ 14	≤ 7/≥ 13
Hyperaktivitet/ impulsivitet	4,4 (6,1)	4,2 (5,4)	2,6 (4,3)	1,2 (2,1)	1,8 (3,2)	1,0 (2,3)
Normal score/ høj score	≤ 10/≥ 17	≤ 9/≥ 16	≤ 6/≥ 12	≤ 3/≥ 6	≤ 5/≥ 9	≤ 3/≥ 6
Adfærdspøblemer	2,2 (4,0)	2,5 (4,6)	2,1 (3,5)	1,0 (2,1)	1,0 (2,3)	0,9 (2,3)

scoringsskalaerne: uopmærksomhed ($f = 4,29$, $p < 0,05$) og hyperaktivitet/impulsivitet ($f = 5,30$; $p < 0,01$), men ikke på adfærdsskalaen ($f = 0,49$; $p = 0,61$) eller totalscore ($f = 2,75$; $p = 0,07$).

Yderligere analyse af kønsforskelle med underopdeling i aldersgrupper viste, at drengene scorede signifikant højere end pigerne på hyperaktivitet/impulsivitetsskalaen (6-9 år ($f = 29,94$; $p < 0,001$), 10-13 år ($f = 25,05$; $p < 0,001$) og 14-17 år ($f = 11,98$; $p < 0,001$)) og uopmærksomhedsskalaen (6-9 år ($f = 27,62$; $p < 0,001$), 10-13 år ($f = 34,01$; $p < 0,001$) og 14-17 år ($f = 20,08$; $p < 0,001$)) i alle tre aldersgrupper. Der påvistes signifikant alderseffekt på hyperaktivitet/impulsivitetsscoren med underopdeling i køn, hvor de yngste elever scorede højest. For pigerne påvistes signifikant alderseffekt ($p < 0,05$) mellem aldersgruppen 10-13 år og aldersgruppen 14-17 år. For drengene fandtes signifikant alderseffekt både mellem den yngste (6-9 år) og den ældste (14-17 år) aldersgruppe blandt drengene ($p < 0,05$) og også mellem aldersgruppen 10-13 år og ældste aldersgruppe ($p < 0,05$).

Efter kønsstratificering fandtes der ingen signifikant alderseffekt på uopmærksomhedsscoren (Figur 1).

Interraterreliabilitet (forældre-lærere)

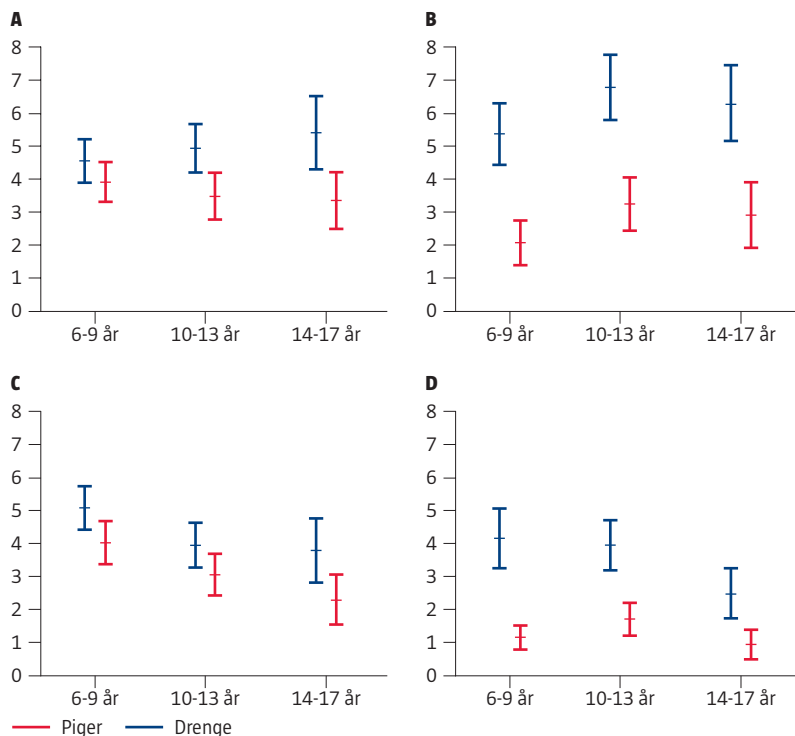
Overensstemmelsen mellem forældre- og lærerbesvarelserne bedømt med Pearsonkorrelation er signifikant med koefficienter på 0,47 og 0,46 vedrørende scoring af de to kernesymptomområder, hvorimod den er lavere, men stadig signifikant (0,30) for scoring af adfærdsforstyrrelsessymptomer (Tabel 4).

DISKUSSION

I det aktuelle studie præsenteres danske alders- og kønsstratificerede normative data fra ADHD-RS.

FIGUR 1

Normscore (barplot) for uopmærksomhed (A, B) og hyperaktivitet/impulsivitet (C, D) fordelt på køn og aldersgrupper med 95%-konfidensintervaller. Forældre (A, C), Lærer (B, D).



Skemaet indgår nu også som en obligatorisk del i den nationale kvalitetsdatabase, BupBase (11). Indsamlingen af data foregik blandt børn på tre repræsentative folkeskoler, der var udvalgt, så de repræsenterede by- og landzoner. For at sikre en høj svarprocent er der i undersøgelsen ikke indhentet informationer om etnisk herkomst eller socioøkonomiske forhold, men vi antager, at børnene i undersøgelsen udgjorde en repræsentativ gruppe af danske skolebørn. Den samlede svarprocent for både forældre og lærere er 86,0 procent, med en forældre-deltagelse på 72,4% og en lærerbesvarelsesandel på 99,5%, hvilket er en ganske høj deltagelse i en epidemiologisk undersøgelse (12).

Der fandtes i studiet en signifikant højere lærer-ratet gennemsnitsscore i gruppen, hvor forældrene undlod at medvirke i forhold til gruppen, hvor forældrene deltog. Man kunne på den baggrund opjustere normværdierne for forældrescore, men det er i stedet valgt at præsentere de indhentede data og gøre opmærksom på, at der for forældrenes gennemsnitsscorer er tale om minimumsværdier.

Den interne validitet af den danske udgave af ADHD-RS er høj, præcis som den blev fundet i det amerikanske standardiseringsstudie (7), og faktorana-

TABEL 4

Interraterreliabilitet (forældre-lærere). Pearsonkorrelationer (n = 571).

	Forældre			totalscore
	uopmærksom	hyperaktiv/impulsiv	adfærdsforstyrrelse	
Lærer				
Uopmærksom	0,47*			
Hyperaktiv/impulsiv		0,46*		
Adfærdsforstyrrelse			0,30*	
Totalscore				0,47*

*) Højsignifikant ($p < 0,001$)

lysen understøtter de tre subskalaer, som tillige udgør fundamentet i ADHD-diagnosens definition.

Præcist som i de amerikanske normer fandtes i de danske normscorer signifikante kønsforskelle i både uopmærksomheds- og hyperaktivitet/impulsivitetsscorer og aldersgrufforskelle i hyperaktivitet/impulsivitetsscorer. Som forventet var den ældste aldersgruppe den mindst hyperaktive-impulsive.

Der er foretaget standardisering af ADHD-RS i flere lande. Den tværkulturelle reliabilitet og validitet er undersøgt i et enkelt studie (13), hvor man fandt store forskelle landene imellem. I en islandsk standardisering af ADHD-RS fandtes der scorer, som i betydelig grad ligner de danske (14). I evalueringen af ADHD-RS bør der anvendes nationale normer, der er baseret på barnets køn og alder. Vi fandt de samme tendenser som amerikanerne, om end køns- og aldersforskellene var mindre udtalte. Men amerikanske skolebørn scores betydeligt højere end de danske.

Styrken ved ADHD-RS er dets udbredte anvendelse i litteraturen og subskalaernes understøttelse af de diagnostiske kriterier. ADHD-RS er brugervenligt og letter indsamlingen af data i de to vigtigste miljøer barnet befinder sig i (hjemmet og skolen). Der er ikke foretaget en test-retest-analyse, men en sådan bør udføres i såvel en normal som en klinisk stikprøve for at belyse reliabiliteten af spørgeskemaerne.

KONKLUSION

Formålet med denne artikel er, at gøre læseren opmærksom på, at der nu eksisterer standardiserede normative data for ADHD-RS på danske børn og unge. Såvel i forældre som i lærerbedømmelsen af børnene fandtes væsentlig køns- og aldersvariation. Når sværhedsgraden af ADHD-symptomer skal bedømmes, er det derfor nødvendigt at relatere scoren til gennemsnittet for et barn af sammen køn og alder. De normative data er nu implementeret i BupBase og benyttes til at vurdere sværhedsgraden af ADHD og til at belyse behandlingseffekten i den hospitalsbase-rede børne- og ungdomspsykiatri.

KORRESPONDANCE: Niels Bilenberg, Det Børne- og Ungdomspsykiatriske Hus, Syddansk Universitet, DK-5000 Odense.

E-mail: niels.bilenberg@ouh.regionsyddanmark.dk

ANTAGET: 27. januar 2009

INTERESSEKONFLIKTER: Ingen

TAKSIGELSE: Oversættelsen af ADHD-RS er sponsoreret af Novartis.

LITTERATUR

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual mental disorders, 4th edition (DSM-IV). 4th ed. Washington, DC: 1994.
2. Henviisningsmønster. BupBase. 2007.
3. Gumpel T, Wilson M, Shalev R. An item response theory analysis of the Conners Teacher's Rating Scale. *J Learn Disabil* 1998;31:525-32.
4. Achenbach TM, Rescorla LA. Manual for ASEBA School-Age Forms & Profiles. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth & Families; 2001.

5. Obel C, Dalsgaard S, Stax HP et al. [Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ-Dan). A new instrument for psychopathologic screening of children aged 4-16 years]. *Ugeskr Læger* 2003;165:462-5.
6. Swanson JM, Kraemer HC, Hinshaw SP et al. Clinical relevance of the primary findings of the MTA: success rates based on severity of ADHD and ODD symptoms at the end of treatment. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2001;40:168-79.
7. DuPaul GJ, Power TJ, Anastopoulos A et al. ADHD Rating Scale – IV. New York: The Guilford Press; 1998.
8. Bilenberg N. The Child Behavior Checklist (CBCL) and related material: standardization and validation in Danish population based and clinically based samples. *Acta Psychiatr Scand Suppl* 1999;398:2-52.
9. WHO. The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders. Clinical Descriptions and Diagnostic guidelines. Geneva: WHO; 1992.
10. Barkley R, Gwyneth EH, Arthur LR. Defiant Teens. A Clinician's Manual for Assessment and Family Intervention. New York: The Guilford Press; 1999.
11. Bilenberg N, Isager T, Buchhave J. BupBase – en klinisk kvalitetsdatabase i børne- og ungdomspsykiatri. *Ugeskr Læger* 2001;163:6002-4.
12. Kristensen S, Jensen CM, Winding TN et al. Lav deltagelsesprocent i børnepsykiatrisk epidemiologisk forskning – Er der grund til bekymring? *Ugeskr Læger* 2009.
13. Ralston SJ, Lorenzo MJ. ADORE – Attention-Deficit Hyperactivity Disorder Observational Research in Europe. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2004;13 Suppl 1:136-42:136-142.
14. Magnusson P, Smari J, Gretarsdottir H et al. Attention-Deficit/Hyperactivity symptoms in Icelandic schoolchildren: assessment with the Attention Deficit/Hyperactivity Rating Scale-IV. *Scand J Psychol* 1999;40:301-6.