

Måleegenskaper ved den norske versjonen av **Development and Well-being Assessment (DAWBA)**

Per Håkan Brøndbo¹ (per.hakan.brondbo@unn.no)

Monica Martinussen² (monica.martinussen@uit.no)

PsykTestBarn 2013, 2:5

ISSN 1893-9910

Mottatt dato 18. november 2013

Publisert dato 19. november 2013

Artikkelens URL <https://psyktestbarn.r-bup.no/no/artikler/dawba-development-and-well-being-assessment>

DOI 10.21337/0028

Som alle artikler i PsykTestBarn, kan denne fagfelleverderte artikkelen lastes ned, skrives ut og distribueres fritt for alle slags formål på følgende vilkår: korrekt referanse skal oppgis (se under), ingen kommersiell bruk, og ingen bearbeidelse av tekst eller innhold.

¹ Barne- og ungdomsklinikken, Universitetssykehuset Nord-Norge.

² RKBU-Nord, UiT Norges arktiske universitet.

Denne artikkelen skal siteres på følgende måte:

Brøndbo, P. H. & Martinussen, M. (2013). Måleegenskaper ved den norske versjonen av Development and Well-Being Assessment (DAWBA). *PsykTestBarn*, 2013, 2:5. doi: 10.21337/0028

Sammendrag

Beskrivelse. Development and Well-Being Assessment (DAWBA) ble utviklet på 1990-tallet i Storbritannia som et diagnostisk verktøy for å fange opp vanlige barne- og ungdomsdiagnoser (DSM-IV) (Goodman et al., 2000). Den norske oversettelsen ble gjort av Einar Heiervang, Kjerstin Sjøvik, Melanie Young, Anne Karin Ullebø og Ingrid Jangård Orre. Det finnes tre versjoner av DAWBA med spørsmål som rettes til henholdsvis foreldre, ungdommer og lærere. Alle tre kan administreres enten via web eller manuelt. Den norske versjonen inneholder spørsmål for en rekke ulike lidelser og forstyrrelser i tillegg til man kartlegger bakgrunnsinformasjon og sterke sider hos barnet. Det tar omtrent 50 minutter for foreldre å besvare spørsmålene i foreldreversjonen. Det stilles krav om relevant opplæring og utdanning for å kunne anvende DAWBA. Det diagnostiske systemet er tenkt brukt klinisk og til forskningsformål.

Litteratursøk. Det systematiske litteratursøket resulterte i 33 treff hvorav åtte oppfylte inklusjonskriteriene. De inkluderte artiklene rapporterte resultater fra to studier, Barn i Bergen-studien med et befolkningsbasert utvalg (Heiervang et al., 2007) og en klinisk studie basert på barn og ungdommer henvist til BUP (Brøndbo et al., 2012)

Psykometri. De inkluderte studiene rapporterte forekomster av ulike diagnoser både i en klinisk gruppe og et større utvalg av barn bosatt i Bergen. Én studie har undersøkt reliabiliteten mellom ulike klinikere som har anvendt DAWBA, med høyt samsvar (interrater-reliabilitet) for de fleste diagnosene. Det er enkelte studier som belyser validiteten, f.eks ved at DAWBA er sammenlignet med diagnoser satt av klinikere uten å anvende DAWBA, mens en annen studie har undersøkt sammenhengen mellom datagenererte diagnoser ved hjelp av DAWBA og diagnoser satt av klinikere basert på informasjon innhentet via DAWBA.

Konklusjon. For ordinær klinisk bruk kan den norske versjonen av DAWBA være et godt hjelpemiddel i arbeidet med diagnostisering av problemer innenfor psykisk helse for barn og unge. Foreliggende dokumentasjon tyder på at de datagenererte diagnosene kun bør brukes til omtrentlige prevalensestimater i forskningsøyemed.

Abstract

Description. Development and Well-Being Assessment (DAWBA) was developed in the 90's in Great Britain as a diagnostic tool to assess common diagnoses among children and young people (DSM-IV) (Goodman et al., 2000). It was translated to Norwegian by Einar Heiervang, Kjerstin Sjøvik, Melanie Young, Anne Karin Ullebø and Ingrid Jangård Orre. DAWBA exists in three different versions; for parents, adolescents, and teachers which may be administered online or in person. The Norwegian version includes questions related to a large number of problems and disturbances in addition to background information and the child's resources. It takes approximately 50 minutes for the parents to answer the questions. Relevant education and training is required in order to use the DAWBA. The diagnostic system may be used for both clinical and research purposes.

Literature search. The systematic search resulted in 33 articles where a total of eight fulfilled the inclusion criteria. The included articles reported results from two studies. The first was “Children in Bergen” with a sample from the general population (Heiervang, et al., 2007), and the second was a clinical study based on children and young people referred to outpatient treatment (Brøndbo et al., 2012).

Psychometrics. The included studies reported the prevalence of diagnoses both in a clinical sample and among children living in Bergen. One study examined the inter-rater reliability between different clinicians using the DAWBA, with a large degree of consistency for most diagnoses. Some articles provided results relevant to the validity of DAWBA, e.g., by examining DAWBA diagnoses with diagnoses determined by clinicians without using the DAWBA, or by comparing data-generated DAWBA diagnoses with diagnoses determined by clinicians using the DAWBA.

Conclusion. The Norwegian version of DAWBA may be a useful tool in ordinary clinical practice when diagnosing mental health problems among children and young people. The documentation indicated that the computer generated diagnoses should only be used for research purposes to provide prevalence estimates.

Innledning

DAWBA er en samling av måleinstrumenter/intervju på barn og unges psykiske helseproblemer som kan administreres til flere informanter (foreldre, ungdommer og lærere). DAWBA ble utviklet på 1990-tallet i Storbritannia som et diagnostisk verktøy (Goodman et al., 2000). Den norske oversettelsen ble gjort av Einar Heiervang, Kjerstin Søvik, Melanie Young, Anne Karin Ullebø og Ingrid Jangård Orre. Per i dag er manuell bruk av DAWBA kostnadsfritt og intervjuene kan lastes ned fra hjemmesiden www.dawba.info. For å bruke den webbaserte versjonen må en brukerprofil registreres. Også dette er per i dag gratis, men mest sannsynlig vil det etter hvert komme en stykkpris per intervju. DAWBA er designet for å fange opp vanlige barn- og ungdomspsykiatriske diagnoser (ICD-10 og DSM-IV), uten at alvorlige, men mer uvanlige diagnoser blir neglisjert. Den norske webbaserte versjonen inneholder moduler for diagnoser relaterte til separasjonsangst, spesifikke fobier, sosial fobi, panikk lidelse og agorafobi, post traumatisk stresslidelse, generalisert angst, tvangslidelser, depresjon, selvskading, oppmerksomhet og aktivitet, atferdsforstyrrelser, utviklingsforstyrrelser, spiseforstyrrelser og en modul for mindre vanlig forekommende lidelser. I tillegg er det moduler for bakgrunnsinformasjon og sterke sider hos barnet. For hver modul er det både spørsmål med faste svaralternativer og åpne

spørsmål der informantene blir bedt om å gi detaljerte beskrivelser av problematikken med egne ord. Hver modul har innledende screening-spørsmål med regler for hvilke informanter som skal få et utvidet antall spørsmål. I tillegg fungerer Strengths and Difficulties

Questionnaire (SDQ) som et innledende screeninginstrument (se f.eks Brøndbo, et al., 2011). Dersom det blir rapportert problemer blir informanten også spurt om hvordan problemene påvirker daglig funksjonsnivå. Tre forskjellige versjoner av DAWBA er tilgjengelige: 1) et detaljert psykiatrisk spørreskjema for foreldre som tar ca 50 minutter å fylle ut, 2) et spørreskjema for ungdom som tar ca 30 minutter å fylle ut og 3) et kortere spørreskjema for lærere som tar ca 10 minutter å fylle ut. Alle tre versjoner kan administreres enten via web eller manuelt. Informasjonen fra alle informantene blir presentert for klinikerne i et eget program, der alle spørsmålene med faste svaralternativer inngår i en dataalgoritme som genererer prediksjoner om sannsynligheten for en diagnose (www.dawba.info). Prediksjonene kan brukes som grove prevalensanslag til forskningsformål (Goodman et al, 2011), men fremfor alt som et praktisk utgangspunkt når klinikere evaluerer all informasjon, inkludert de åpne spørsmålene, for å beslutte hva som er riktige diagnoser for barnet. DAWBA har vist gode

diskriminerende egenskaper både mellom befolkningsbaserte og kliniske grupper, og mellom ulike diagnoser (Goodman et al., 2000). I Storbritannia har DAWBA vist seg å gi realistiske anslag på utbredelse av psykiske plager, samt å ha en høy prediktiv validitet når det brukes i offentlige helsetjenester (Meltzer et al., 2003). God til utmerket inter-rater reliabilitet har blitt rapportert (Ford et al., 2003). Utmerket overensstemmelse har også vært rapportert mellom rutinemessige diagnostiske vurderinger og diagnostiske vurderinger som er basert utelukkende på DAWBA (Foreman et al., 2009; Foreman et al., 2008).

Metode

Vi søkte etter dokumentasjon på DAWBAs psykometriske egenskaper i databasene Norart, BIBSYS, SveMed+, CRISTin.no, Cochrane Library, PsycINFO, Medline, Embase og PubMed. Søkedato: 24.04.2013. Søkestrategien er tilgjengelig på <http://www.r-bup.no/CMS/ptb.nsf/pages/dawba>.

Vi inkluderte alle publikasjoner av studier som har undersøkt og rapportert minst ett av følgende i skandinaviske utvalg:

- reliabilitet: indre konsistens, test-retest, interrater og endringssensitivitet
- validitet: samsvar med liknende testskårer, samsvar med referanse-standard eller annet kriterium, og/eller faktorstruktur

I tillegg, og *kun for norske versjoner av DAWBA*, inkluderte vi publikasjoner som rapporterte gjennomsnittsskårer og/eller forekomster for henholdsvis generelle populasjoner og kliniske undergrupper.

To forskere gikk gjennom sammendragene til alle identifiserte publikasjoner, uavhengig av hverandre, etter at dubletter var fjernet. Alle publikasjoner som kunne virke relevante ble bestilt inn i fulltekst, og prosessen over ble gjentatt for fulltekstrapportene.

To forskere vurderte normering, validitet og reliabilitet, uavhengig av hverandre, ved hjelp av en tilpasset versjon av Test review form and notes for reviewers (EFPA, 2008).

Resultater

Litteratursøk

Fra det systematiske søket på norske studier som dokumenterer psykometriske egenskaper var det til slutt 10 av totalt 133 som ble bestilt inn i fulltekst. Av disse var en artikkel som viste seg å ikke inneholde resultater på DAWBA for norske barn (Goodman, et al., 2012) samt en artikkel som omhandlet SDQ (Obel, et al., 2004). De resterende åtte artiklene omhandlet resultater fra to studier - en befolkningsbasert (Barn i Bergen) og den andre basert på et klinisk utvalg fra Nord-Norge (se tabell 1).

Søket på svenske og danske studier resulterte i 33 treff, hvorav fem artikler ble bestilt i fulltekst. Tre av disse var overlappende med det norske søket og rapporterte resultater fra Barn i Bergen studien. De øvrige var konferanse-abstract som ble utelukket fordi de ikke inneholdt detaljer om studiene. Det var med andre ord ingen skandinaviske studier utover de norske som ble inkludert i oppsummeringen.

Tabell 2. Forekomst av ulike diagnoser i kliniske undergrupper i Norge

Tabell 1. Inkluderte studier fra Norge

Referanse	Utvalg/gruppe	N	Diagnoser	Mål	Rapporterte egenskaper, verdier
Brøndbo et al., 2011, 2012, & 2013.	Barn henvist til BUP Klinisk studie (alder 5-18 år)	286	En diagnose Emosjonell forstyrrelse Hyperaktivitet Adferdsforstyrrelse Komorbiditet	Diagnoser	Tall på forekomst, enighet mellom kliniker, samsvar mellom DAWBA & kliniske diagnoser 31 % 22 %
Heiervang et al., 2007, 2008; Hysing et al., 2007; Pøsserud, 2010; Goodman et al., 2011.	Epidemiologisk / klinisk studie Barn m/kronisk fysisk sykdom, underutvalg fra Barn-i-Bergen studien (alder 7-9 år)	109	En diagnose Emosjonell forstyrrelse Hyperaktivitet Adferdsforstyrrelser	Diagnoser	Tall på forekomst av ulike diagnoser i ulike normale og kliniske grupper, Sml DAWBA og klinikerdiagnoser 90 %

Note: N = antall.

rapportert hos Heiervang og kollegaer (2007) og

Tabell 3. Forekomst av ulike diagnoser fra representative grupper av barn i Norge

Referanse	Utvalg/gruppe	N	Diagnoser			
Heiervang et al., 2008	Barn (alder 8-10 år) fra Barn i Bergen studien	1024	En diagnose Emosjonell forstyrrelse Hyperaktivitet Adferdsforstyrrelse Autisme	6,1 % 3,2 % 1,3 % 2,5 % 0,4 %		
					8 år	9 år
Heiervang, et al., 2007	Barn (8-10 år) fra Barn-i-Bergen studien.	996	En diagnose Emosjonell forstyrrelse Hyperaktivitet Adferdsforstyrrelse	8,1 % 4,2 % 2,1 % 3,1 %	5,8 % 3,2 % 1,1 % 2,6 %	6,6 % 2,2 % 1,8 % 4,0 %

Note: N = antall

tilsvarende for ulike aldersgrupper (se tabell 3).

Middelverdier og/eller forekomster i kliniske undergrupper

I Tabell 2 presenteres forekomst for ulike kliniske grupper.

Forekomst av ulike diagnoser i en stor representativ gruppe fra Barn i Bergen studien er presentert i tabell 3. Tall for ulike underdiagnoser (DSM –IV) basert på det samme utvalget er

Validitet

Det er tre publikasjoner som belyser validiteten til den norske versjonen av DAWBA. En studie sammenlignet kliniske vurderinger av autisme-

spektrumforstyrrelser gjort med hjelp av DAWBA med kliniske vurderinger gjort med hjelp av DISCO (Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders) som er et diagnostisk intervju spesielt utviklet for å diagnostisere autismeforstyrrelser (Posserud et al., 2010). Kappa overensstemmelse mellom DAWBA og DISCO var 0,75. Prevalensestimater med hjelp av DISCO (0,72 %) var nesten dobbelt så høyt som med hjelp av DAWBA (0,44 %) noe som indikerer at DAWBA underdiagnostiserer denne typen lidelser.

En annen studie (Goodman, et al., 2011) sammenlignet datagenererte DAWBA-diagnoser (sannsynlighet for diagnose basert på en dataalgoritme) med diagnoser stilt av klinikere med hjelp av DAWBA. Kappa overensstemmelse varierte fra 0,29 (Hyperaktivitet) til 0,55 (minst én diagnose), med en gjennomsnittlig kappaverdi på 0,47. Dette indikerer et visst samsvar i diagnoser, men at de datagenererte diagnosene ikke kan erstatte kliniker diagnoser basert på DAWBA. De vil imidlertid kunne gi et omtrentlig estimat på forekomst og vil kunne anvendes i screening.

En tredje studie (Brøndbo et al., 2013) sammenlignet diagnostiske vurderinger basert på online innsamlet DAWBA-informasjon, med ordinær klinisk diagnostisering for en gruppe barn henvist til BUP. Rå overensstemmelse for de ulike diagnostiske kategoriene varierte mellom 74 % og 90 %, og tilsvarende verdier i form av kappa varierte mellom 0,41 og 0,49.

Reliabilitet

En studie (Brøndbo, et al., 2012) belyser reliabiliteten til den norske versjonen av DAWBA. Overensstemmelse mellom ulike klinikers diagnostiske vurderinger, basert på online innsamlet informasjon, varierte mellom kappaverdier fra 0,69 til 0,82 avhengig av diagnosekategori.

Diskusjon og konklusjon

Det ble identifisert et begrenset dokumentasjonsgrunnlag for de psykometriske egenskapene ved den norske versjonen av DAWBA. I den foreliggende dokumentasjonen er det støtte for

god inter-rater reliabilitet og enkelte studier som underbygger validiteten til systemet. Man kan stille spørsmål ved representativiteten til utvalgene som de norske studiene baserer seg på da disse er begrenset til barn i Bergen og den kliniske gruppen til barn fra Nord-Norge. Det er ikke mulig å utelukke at bruk av andre utvalg basert på alder, by/land, geografiske områder osv ville ha resultert i litt andre prevalenstall for de ulike diagnosene.

Foreliggende dokumentasjon tyder på at de datagenererte diagnosene kun bør brukes til omtrentlige prevalensestimater i forskningsøyemed. Som forventet fremstår reliabiliteten til de diagnostiske vurderingene gjort med hjelp av den norske versjonen av DAWBA som vesentlig bedre enn reliabiliteten til tradisjonelle diagnostiske vurderinger (Miller, 2001). Dette kombinert med rimelig overensstemmelse mellom diagnostiske vurderinger basert på DAWBA-informasjon og ordinær klinisk diagnostisering indikerer at den norske versjonen av DAWBA kan være et godt hjelpemiddel i arbeidet med diagnostisering av problemer innenfor psykisk helse for barn og unge. For mer sjeldne diagnoser bør DAWBA brukes med mer forsiktighet da de fleste undersøkelsene har basert seg på hoveddiagnoser, og det finnes en undersøkelse av autisme forstyrrelser som indikerer at DAWBA underdiagnostiserer dette (Posserud et al., 2010).

Referanser

Brøndbo, P. H., Mathiassen, B., Martinussen, M., Handegård, B. H. & Kvernmo, S. (2013). Agreement on diagnoses of mental health problems between an online clinical assignment and a routine clinical assignment. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 19: 113. doi:10.1258/jtt.2012.120209

Brøndbo, H., B. Mathiassen, Martinussen, M., Heiervang, E., Eriksen, M. & Kvernmo, S. (2012). Agreement on web-based diagnoses and severity of mental health problems in Norwegian child and adolescent mental health services. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health*, 8, 16-21. doi: 10.2174/1745017901208010016

Brøndbo, P. H., Mathiassen, B., Martinussen, M., Heiervang, E., Eriksen, M., Moe, T. F.,...Kvernmo, S. (2011). The Strengths and Difficulties

Questionnaire as a screening instrument for Norwegian Child and Adolescent Mental Health Services, application of UK scoring algorithms. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 5:32. doi:10.1186/1753-2000-5-32

European Federation of Psychologist Association (EFPA). (2008). *EFPA Review model for the description and evaluation of psychological tests: Test review form and notes for reviewers* (3.42 ed.). Brussel: EFPA.

Ford, T., Goodman, R. & Meltzer, H. (2003). The British Child and Adolescent Mental Health Survey 1999: The prevalence of DSM-IV disorders. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 42, 1203-1211. doi: 10.1097/01.chi.0000081820.25107.ae

Foreman, D. M. & Ford, T. (2008). Assessing the diagnostic accuracy of the identification of hyperkinetic disorders following the introduction of government guidelines in England. *Child & Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 2:32. doi: 1753-2000-2-32[pii]10.1186/1753-2000-2-32

Foreman, D. M., Morton, S. & Ford, T. (2009). Exploring the clinical utility of the Development And Well-Being Assessment (DAWBA) in the detection of hyperkinetic disorders and associated diagnoses in clinical practice. *Journal of Child Psychiatry*, 50, 460-470. doi: JCPP2017[pii]10.1111/j.1496-7610.2008.02017.x

Goodman, R., Ford, T., Richards, H., Gatward, R. & Meltzer, H. (2000). The Development and Well-Being Assessment: Description and initial validation of an integrated assessment of child and adolescent psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41, 645-55.

Goodman, A., E. Heiervang, Collinshaw, S. & Goodman, R. (2011). The 'DAWBA bands' as an ordered-categorical measure of child mental health: Description and validation in British and Norwegian samples. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 46, 521-532. doi: 10.1007/s00127-010-0219-x

Goodman, A., Heiervang, E., Fleitlich-Bilyk, B., Alyahri, A., Patel, V., Mullick, M. S.,...Goodman, R. (2012). Cross-national differences in

questionnaires do not necessarily reflect comparable differences in disorder prevalence. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 47, 1321-1331. doi: 10.1007/s00127-011-0440-2

Heiervang, E., Goodman, A. & Goodman, R. (2008). The Nordic advantage in child mental health: Separating health differences from reporting style in a cross-cultural comparison of psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 49, 678-685. doi: 10.1111/j.1469-7610.2008.01882.x

Heiervang, E., Stormark, K. M., Lundervold, A., Heimann, M., Goodman, R., Posserud, M.-B., Gillberg, C. (2007). Psychiatric disorders in Norwegian 8- to 10-year-olds: An epidemiological survey of prevalence, risk factors, and service use. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 46, 438-447. doi: 10.1097/chi.0b013e31803062bf

Hysing, M., Elgen, I., Gilberg, C., Lie S. A. & Lundervold, A. J. (2007). Chronic physical illness and mental health in children. Results from a large-scale population study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 48, 785-792. doi:10.1111/j.1469-7610.2007.01755.x

Meltzer, H., Gatward, R., Goodman, R. & Ford, T. (2003). Mental health of children and adolescents in Great Britain. *International Review of Psychiatry*, 15, 185-187. doi: 10.1080/0954026021000046155

Miller, P. R. (2001). Inpatient diagnostic assessments: 2. Interrater reliability and outcomes of structured vs. unstructured interviews. *Psychiatry Research*, 105, 265-271. doi: s0165-1781(01)00318-3

Obel, C., Heiervang, E., Rodriguez, A., Heyerdahl, S., Smedje, H., Sourander, A.,... Olsen J. (2004). The Strengths and Difficulties Questionnaire in the Nordic countries. *European Child and Adolescent Psychiatry, Supplement 13(2)*, II/32-II/39. doi: 10.1007/s00787-004-2006-2

Posserud, M., Lundervold, A. J. , Lie, S. A., & Gillberg, C. (2010). The prevalence of autism spectrum disorders: impact of diagnostic instrument and non-response bias. *Social*

Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 45, 319-327. doi: 10.1007/s00127-009-0087-4