

NUBU 4-16:

Nevromotorisk undersøkelse for barn og ungdom fra 4 til 16 år

Grete Andrup, Harald Janson og Bente Gjørsum

Universitetsforlaget, 2008

Pris: kr. 5990

Innhold

Testkoffert med testutstyr

NUBU 4-16 Testmanual

NUBU 4-16 Dokumentasjon

DVD med instruksjonsfilm og databasert skåringsprogram

Skårings skjema til 25 tester

Andre utstyrskrav

Rom 6x4m, uten forstyrrende interiør

En vegg uten vindu

Bord og to stoler, eventuelt ekstra stoler til foreldre

Bakgrunn for utvikling av testen

Motorisk kompetanse har stor betydning for barns og unges sosiale deltakelse og er på den måten både direkte og indirekte sentral for deres læring og utvikling. Andrup, Janson og Gjørsum, som alle har lang klinisk erfaring og erfaring med bruk av tester, har satt seg som mål å utvikle et testbatteri som kan brukes av ulike yrkesgrupper og danne grunnlag for tverrfaglig samarbeid rundt barn med ulike typer vansker. Testen som er egnet for barn mellom 3,5 og 16 år, er normert for norske barn mellom 4 og 16 år og relateres til behovet for tidlig diagnostisering med muligheter for tidlig intervensjon.

NUBU 4-16 er en perseptuell-motorisk test som står i en klar nevrobiologisk tradisjon der en forsøker å relatere motorisk kompetanse til nevrologiske utviklingsforstyrrelser. Testen er videreutviklet med bakgrunn i erfaring fra bruk av andre tester, spesielt Oseretskys test og Touwens Soft sign-test, som også har dannet utgangspunkt for en rekke tilsvarende tester som har blitt standardisert og tilpasset ulike kulturer. Det er gjort godt rede for de endringene som er gjort i forbindelse med utviklingen av testen og for det betydelige arbeidet som er lagt ned i å standardisere og normere testen for norske forhold.

Om forfatterne

Grete Andrup er fysioterapeut, spesialpedagog, cand san og spesialrådgiver ved Torshov kompetansesenter.

Harald Janson er dosent, psykolog og forsker ved Atferdssenteret i Oslo med spesialkompetanse innen

psykometri. Bente Gjørsum er dr med, spesiallege og forsker med professorkompetanse innen spesialpedagogikk.

Hun er tilknyttet Regionsenteret for barn og unges psykiske helse, Helseregion Øst og Sør. Forfatterne representerer på denne måten det de vektlegger som sentralt i utredningsarbeidet knyttet til barn med ulike utviklingsforstyrrelser, nemlig tverrfaglighet.

Beskrivelse og vurdering av testen

NUBU 4-16 består av 3 deler:

- Soft sign test – gjennomføres på ca 20 minutter.
- Motorisk test – gjennomføres på ca 1 time.
- Klassisk nevrologisk undersøkelse – 30 minutter til en time (inngår ikke i standardiseringsarbeidet).

Soft sign test baserer seg på at mindre uttalte sensomotoriske avvik – soft signs – har uklart nevrofysiologisk opphav og usikker klinisk betydning. Man har i liten grad hatt oversikt over forekomsten og fordelingen av soft signs i befolkningen, men regner med at de oftere forekommer hos barn med kognitiv dysfunksjon, lærevansker og hos pasienter med psykiatriske lidelser. Soft signs er vanligst mellom 4-6 år og faller ifølge forfatterne suksessivt med alder fram til de er nesten fraværende ved 11-12 års alder. I testen kan forekomsten av soft signs vurderes i forhold til hva som er vanlig på de ulike alderstrinnene.

Soft sign testen består av 12 oppgaver. I manualen beskrives administrering av hver oppgave og forventet utførelse for de ulike aldersgruppene. Oppgavene kan utføres i den rekkefølge testeren finner mest hensiktsmessig for å få best mulig resultat. Forfatterne foreslår å begynne med noe en tror barnet mestrer, eller fokusere på grovmotorisk aktivitet om barnet er urolig. I testen er det rom for å tilrettelegge for at barnet skal yte

sitt beste. Dette ser vi som en styrke. Utførelse på hver enkelt oppgave skåres i forhold til om den er som forventet for alder (skåre 0) eller ikke (skåre 1). Skårene summeres til en totalskåre.

Motorisk test er bygget på forståelsen av at motorisk utvikling er mer enn oppnåelse av milepæler. Motorisk utvikling reflekterer både persepsjon, planlegging og motivasjon i tillegg til den motoriske utførelsen. Forfatterne henviser i manualen til dagens aksepterte forståelse for motorisk utvikling, læring og kontroll, og viser til hvordan dette er brakt inn i normeringsarbeidet. Sentralt i testen er variasjon og beskrivelse av stillingsendring og bevegelseskvalitet.

Den motoriske testen vurderer funksjon innen fem områder:

- Generell statisk koordinasjon (statisk balanse).
- Hendenes dynamiske koordinasjon (øye/hånd koordinasjon, rask, koordinert og fleksibel bruk av hendene, avstandsbedømming og «timing»).
- Generell dynamisk koordinasjon (bevegelse og balanse i aktivitet med varierende understøttelsesflate).
- Hurtighet (oppretholdelse av tempo i en bevegelse og kombinert vurdering av tempo og presisjon).
- Simultane bevegelser (rytme og samtidighet, også over tid).

Hvert område inneholder 10 oppgaver med stigende vanskelighetsgrad. De ulike kategoriens overskrifter er til dels ulogisk og lite avklart, det samme gjelder hvilke oppgaver som går inn under de ulike kategoriene. Det er imidlertid positivt at forfatterne er bevisste på at ulike motoriske ferdigheter krever sammensatt kompetanse. Oppgavene er sammensatte og i noen grad kompliserte, og stiller krav til hukommelse og motorisk planlegging i vel så stor grad som motorisk utførelse. Dette kan være spennende og motiverende for barn med gode kognitive ressurser, men demotiverende for de som strever med nettopp disse faktorene.

Manualen inneholder klare instruksjoner for administrering og skåring. Utførelsen på de enkelte oppgavene skåres både i forhold til kvalitative og kvantitative krav. Skåringsskalen for begge type vurderinger er 3-delt. Skåre 0-1-2 representerer henholdsvis < 15. persentil, 15.< 50. persentil) og 50. persentil (beregnet ut fra normeringsutvalget). Skårene legges inn i dataprogrammet for beregning av samlet funksjonsnivå og persentilnivå for egen aldersgruppe.

Også i den motoriske testen er det rom for individuell tilpasning av rekkefølgen på oppgavene. Den motoriske testen gir grunnlag for vurdering av sideforskjell mellom høyre og venstre sides hånd og ben, noe som også kan bidra i tolkning og hypoteser om eventuelt lokalisering av forstyrrelser (sammen med resultat fra soft sign testen, resten av den motoriske testen fra nevrologisk undersøkelse). Det kan virke unødvendig og tidkrevende at en del oppgaver gjentas i soft sign test og i motorisk test. Ikke alle oppgavene i motorisk test er like funksjonelle, noe som kan påvirke barnas motivasjon.

Utstyret i testkofferten er enkelt og lett tilgjengelig ved behov for supplering. Sammen med instruksjonsvideoen gir manualen god beskrivelse av utføring av den enkelte oppgave.

Skåringsskjemaet er oversiktlig med sidetall og oppgave nummerering. Det hadde blitt enda bedre om alle tidsangivelser som ligger til grunn for vurdering/skåring, også var påført skjemaet. Skåringsprogrammet for testen er brukervennlig. Det kan kjøres fra DVD eller lagres på maskiner med Windows, men ikke på maskiner som bruker Windows Vista, noe som er en ulempe.

Det er gjort utfyllende rede for normerings- og standardiseringsarbeidet. Det er mye god læring både for erfarne og mindre erfarne barnefysioterapeuter i å lese både testmanual og normerings- dokumentasjonen. At testen både er normbasert og kriteriebasert (skåring 0-2 for det enkelte barn) gir rom for ulik bruk av testen. At både kvalitet og kvantitet i motorisk funksjon vurderes, ser vi som en fordel for oss fysioterapeuter, som er vant til å vurdere kvalitet i bevegelse og mener dette kan gi vesentlig informasjon om funksjon. Testen er ikke normert for venstrehendte. Det er usikkert hvilken betydning dette kan ha.

Bruk av testen

Testen anbefales av forfatterne brukt ved utredning av språkvansker, motoriske vansker, barnenevrologiske tilstander, ADHD og andre barnepsykiatriske tilstander.

Det legges ikke restriksjoner på kjøp og bruk av testen, noe som kan føre til at testen brukt av ulike yrkesgrupper kan tolkes og forstås noe forskjellig. Dette ser vi som positivt. Den enkelte bruker må ta et selvstendig ansvar for tolkning med tanke på årsaksforståelse og/eller diagnostikk, noe forfatterne av testen mener kan føre til fruktbare diskusjoner i det tverrfaglige teamet.

Avsluttende vurdering

Dette er et testbatteri som først og fremst egner seg i forbindelse med en tverrfaglig utredning av barn som trenger mer og videre oppfølging av spesialisthelsetjenesten. At testen er normert og standardisert for barn fra fire år, gjør den egnet til utredning med tanke på iverksetting av tiltak før skolestart. Testen vil kunne gi nyttig kunnskap om vansker hos barn/ungdom innenfor de områdene NUBU 4-16 dekker. Mange av oppgavene er imidlertid lite funksjonelle og tar i liten grad hensyn til forståelsen av bevegelse som avhengig både av individ, oppgave og omgivelser. Testen kan dermed ha begrensninger når det gjelder å fange opp vansker barnet har i ulike omgivelser. Manualen gir forslag til rapportering og tolkninger av testresultatene. Forslagene til tiltak er generelle, og overføringen av testresultater til tiltak vil kreve erfaring og kompetanse.

NUBU 4-16 er en sammensatt test som er tidkrevende å gjennomføre. Administrasjon og skåring av testen er godt beskrevet i manualen, og testutviklerne anbefaler sterkt at en deltar på kurs for å lære administrering og skåring av testen. Dette ser vi som svært viktig. NUBU 4-16 er mer omfattende og annerledes vinklet enn M-ABC og kan derfor være et supplement til denne.

**Unni Vågstøl, Karin Berg og Anne Brit
Sørsdahl, Høgskolen i Bergen**