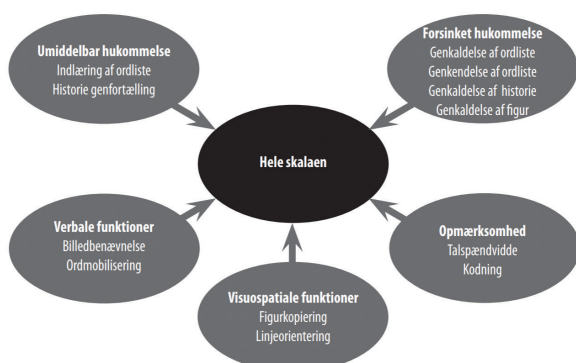


RBANS – en aktuel og alsidig tro tjener!

Repeatable Battery for the Assessment of Neuropsychological Status (RBANS) er et af de mest anerkendte og vel undersøgte instrumenter til neurokognitiv screening, ikke kun i Skandinavien, men over hele verden. De senere år er der blevet offentliggjort mange interessante undersøgelser om RBANS af en norsk forskningsgruppe, der blandt andet sammenligner skandinaviske og amerikanske normer, diskuterer vigtigheden af kliniske normer og vurderer brugen af forskellige validitetsindikatorer. I denne artikel opsummerer vi den seneste skandinaviske forskning om RBANS, efter en kort præsentation af instrumentet.

RBANS blev publiceret i sin amerikanske originalversion af Christopher Randolph allerede i 1998, og har derfor mange år på bagen. Den skandinaviske version er noget nyere og blev publiceret i 2013 (Randolph, 2013). Testen er brugbar inden for en række forskellige områder. Det kan bruges alene eller som en indledende screening inden vurdering af behovet for en mere omfattende neuropsykologisk undersøgelse. RBANS giver vigtig information både ved hukommelses- og demensundersøgelser, såvel som ved psykiatriske undersøgelser, samt ved undersøgelse og rehabilitation af forskellige typer af hjerneskader. Det er nyttigt i alt fra at vurdere kognitiv svækkelse i akutte behandlingssituationer til at følge en degenerativ sygdom; kort sagt – inden for et antal områder, hvor en hurtig og pålidelig vurdering af kognitiv status er af interesse.



Med tolv korte deltests genererer RBANS målinger inden for fem grundlæggende funktionelle områder: opmærksomhed, verbale funktioner, visuospatiale funktioner samt umiddelbar og forsinket hukommelse. Derudover er der et samlet skalamål, der udgøres af summen af de fem indexpoint.

RBANS er et almindeligt brugt instrument i forskning. En stor mængde artikler er gennem årene blevet publiceret både nogle, der belyser instrumentets egenskaber og anvendelighed i forskellige typer af kliniske grupper, og nogle, der beskriver, hvordan RBANS bruges til at undersøge kognitive funktioner hos patienter med forskellige tilstande. Studier, hvor RBANS er blevet brugt, spænder over så forskellige områder som neurokognitiv screening af personer med Gauchers sygdom type 31 (Tsitsi et al., 2021), evaluering af virkningerne af traditionel japansk urtemedicin hos personer med Alzheimers sygdom (Watari et al., 2019), og vurdering af kognitive funktioner hos patienter med leversvigt, der venter på levertransplantation (Mooney et al., 2007). En simpel Google-søgning resulterer i mere end 20.000 videnskabelige artikler om og med RBANS. Nogle af disse artikler omhandler den skandinaviske version af RBANS (Randolph, 2013), og i en række aktuelle studier undersøger Rune Raudeberg og hans kolleger instrumentets anvendelighed i et norsk udvalg af patienter med skizofreni (Raudeberg, Iverson & Hammar, 2019; Raudeberg, Iverson & Hammar, 2021; Raudeberg, Karr, Iverson & Hammar, 2021).

I et af studierne undersøger Raudeberg et al. (2019), hvordan brugen af skandinaviske versus amerikanske normer påvirker indeksscore. I RBANS i et udvalg patienter med diagnosen skizofreni (N = 315). Resultaterne viser, at der er signifikante forskelle mellem de skandinaviske og de amerikanske indeksscorer for Umiddelbar hukommelse, Forsinket hukommelse, Visuospatiale funktioner, Verbale funktioner og

Hele skalaen. De viser også, at hver femte patient ville få en anden vurdering, hvis de amerikanske, i stedet for de skandinaviske, normer blev brugt, og lige så mange ville risikere at blive tildelt interventionsprogrammer, der overstiger deres formåen. Forfatterne drager konklusionen, at brugen af amerikanske normer synes at undervurdere de kognitive begrænsninger hos de norske patienter, og understreger vigtigheden af at bruge skandinaviske normer.

Raudeberg, Iverson og Hammer (2021) præsenterer norske kliniske normer, der er indsamlet fra en gruppe patienter med diagnosen skizofreni (N = 335). Studiet viser, at gennemsnitsresultaterne for patientgruppen lægger en til to standardafvigelse under normalgruppens gennemsnit, og at gruppens resultater i stor udstrækning ligner gennemsnitsresultaterne for en tilsvarende amerikansk patientgruppe. Studiet fremhæver værdien af kliniske normer. Sådanne normer gør det muligt at forstå en enkelt patients præstation bedre, da denne ikke kun sammenlignes med normalpopulationen (en sammenligning, der typisk vil vise en svag præstation), men også med en gruppe med samme psykiatriske diagnose. Dette gør det muligt at foretage en mere nuanceret vurdering af den enkelte persons kognitive status hvilket understøtter beslutninger om behandling og intervention.



I en anden artikel fra 2021 diskuterer Raudeberg et al. brugbarheden af forskellige validitetsindikatorer for patienter med skizofreni. Der findes tre validitetsindikatorer, som er udviklet til RBANS: *RBANS Effort Index* (Silverberg et al., 2017), *RBANS Effort Scale* (Novitsky et al., 2012) og

RBANS Performance Validity Index (Paulson et al., 2015). Formålet med indikatorerne er at afgøre, om et testresultat skal betragtes som ugyldigt på grund af manglende motivation og indsats fra patientens side. Artiklens forfattere fremhæver tidligere forskning, der har vist at 15-35% af variationen i testpræstation hos patienter med skizofreni kan tilskrives ugyldige testresultater og/eller negative symptomer, såsom følelsesmæssig afdæmpning, manglende energi, motivation eller glæde. Validitetsindikatorerne kan hjælpe med at adskille en lav præstation, hvis årsag primært er manglende kognitive evner fra en tilsvarende lav præstation, der kan forklares ud fra manglende motivation og indsats (eller bevidst underpræstation). I Raudeberg et al.'s (2021) undersøgelse viser validitetsindikatorerne, at op mod 28 % af resultaterne i deres sample indikerer mulig ugyldig testpræstation, hvilket svarer til det forventede for patientgruppen. Forfatterne understreger dog, at validitetsindekserne ikke med sikkerhed opsporer lav motivation eller manglende indsats, da de er kognitive test og derfor muligvis opfanger reel kognitiv svækkelse. Et resultat fra deres undersøgelse, der understøtter argumentet, er, at der ikke var nogen sammenhæng mellem validitetsindikatorerne og patienternes selvbedømte initiationsevne, vurderet med BRIEF-A (Behavior Rating Inventory of Executive Functioning - Adult version) (Roth et al., 2005). På denne baggrund konkluderer forfatterne at selvom validitetsindikatorerne for RBANS kan advare klinikerne om, at utilstrækkeligt engagement og nedsat motivation kan have påvirket testpræstationer, er disse mål måske mere nyttige til at udelukke, at patienters problemer med nedsat motivation og interesse havde væsentlig effekt på testresultaterne. Hvis en patient scorer i det acceptable område på validitetsindikatorerne, har denne sandsynligvis haft tilstrækkeligt engagement i de kognitive test (Raudeberg et al. 2021).

Sammenfattende er RBANS et velbrugt screeningværktøj til vurdering af en persons kognitive funktion og udfylder en vigtig rolle i mange forskellige typer af undersøgelser. Instrumentet er velundersøgt internationalt, og resultaterne

fra de seneste norske studier fremhæver vigtige aspekter om brugen af normer og validitetsindikatorer, der er relevante ikke kun for RBANS, men også for mange andre testværktøjer.

Referenser

- Mooney, S., Hassanein, T. I., Hilsabeck, R. C., Ziegler, E. A., Carlson, M., Maron, L. M., ... & UCSD Hepatology Neurobehavioral Research Program. (2007). Utility of the Repeatable Battery for the Assessment of Neuropsychological Status (RBANS) in patients with end-stage liver disease awaiting liver transplant. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 22(2), 175-186. <https://doi.org/10.1016/j.acn.2006.12.005>
- Novitski, J., Steele, S., Karantzoulis, S., & Randolph, C. (2012). The repeatable battery for the assessment of neuropsychological status effort scale. *Archives of Clinical Neuropsychology: The Official Journal of the National Academy of Neuropsychologists*, 27(2), 190-195. <https://doi.org/10.1093/arclin/acr119>
- Paulson, D., Horner, M. D., & Bachman, D. (2015). A comparison of four embedded validity indices for the RBANS in a memory disorders clinic. *Archives of Clinical Neuropsychology: The Official Journal of the National Academy of Neuropsychologists*, 30(3), 207-216. <https://doi.org/10.1093/arclin/acv009>
- Randolph, C. (1998). *Repeatable battery for the assessment of neuropsychological status: RBANS*. San Antonio: Pearson.
- Randolph, C. (2013). *Repeatable battery for the assessment of neuropsychological status RBANS; Norwegian manual*. Enschede, NL: Pearson.
- Raudeberg, R., Iverson, G. L., & Hammar, Å. (2019). Norms matter: U.S. normative data under-estimate cognitive deficits in Norwegians with schizophrenia spectrum disorders. *The Clinical Neuropsychologist*, 33(sup1), 58-74. <https://doi.org/10.1080/13854046.2019.159064>
- Raudeberg, R., Karr, J. E., Iverson, G. L., & Hammar, Å. (2021). Examining the repeatable battery for the assessment of neuropsychological status validity indices in people with schizophrenia spectrum disorders. *The Clinical Neuropsychologist*, 1-18. <https://doi.org/10.1080/13854046.2021.1876169>
- Raudeberg, R., Iverson, G. L., & Hammar, Å. (2021). The importance of clinical normative data for conceptualizing neuropsychological deficits in people with schizophrenia spectrum disorders. *Applied Neuropsychology: Adult*, 28(6), 752-760. <https://doi.org/10.1080/23279095.2019.1699098>
- Roth, R. M., Isquith, P. K., & Gioia, G. A. (2005). *Behavior Rating Inventory of Executive Function-Adult Version (BRIEF-A)*. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources.
- Silverberg, N. D., Wertheimer, J. C., & Fichtenberg, N. L. (2007). An effort index for the repeatable battery for the assessment of neuropsychological status (RBANS). *The Clinical Neuropsychologist*, 21(5), 841-854. <https://doi.org/10.1080/13854040600850958>
- Tsitsi, P., Markaki, J., Waldthaler, J., Machaczka, M., & Svenningsson, P. (2021). Neurocognitive profile of adults with the Norrbottnian type of Gaucher disease. *Journal of Inherited Metabolic Disease, JIMD Reports. First published: 21 November 2021*. <https://doi.org/10.1002/jmd2.12262>
- Watari, H., Shimada, Y., Matsui, M., & Tohda, C. (2019). Kihito, a Traditional Japanese Kampo Medicine, Improves Cognitive Function in Alzheimer's Disease Patients. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicin. Volume 2019 | Article ID 4086749* | <https://doi.org/10.1155/2019/4086749>