

Veileder til Test for alvorlig kognitiv svikt (TSI) Test for Severe Impairment (TSI)

(Albert and Cohen 1992)

TSI er en kort nevropsykologisk test som tar cirka 10 minutter å gjennomføre. TSI er oversatt til norsk ved Nasjonal kompetansetjeneste for aldring og helse, og gitt navnet Test for alvorlig kognitiv svikt. Albert og Cohen (1992) konstruerte testen for å undersøke kognitive funksjoner hos personer med langtkommen demens, hvor MMSE (Mini mental status evaluering) viste mindre enn 10 av 30 oppnåelige poeng.

TSI ble designet for å være minst mulig belastende for den som blir testet, den skulle være tiltalende, lett å administrere, tidseffektiv og med lett tilgjengelige testobjekter. TSI var i utgangspunktet ikke utviklet for personer med utviklingshemning. Senere har det imidlertid vist seg at testen også er nyttig for å teste kognitiv svikt hos personer med utviklingshemning.

TSI er anbefalt av den amerikanske interesseorganisasjonen AAIDD til å teste kognitiv nedgang hos personer med en utviklingshemning.

Veiledning for utfylling

Testen består av 24 spørsmål, tar omtrent 10 minutter å gjennomføre, og dekker et vidt spekter av kognitive funksjoner. Den er inndelt i seks testområder: språkforståelse, språkproduksjon, motorikk, umiddelbar og utsatt hukommelse, begrepsforståelse og generell kunnskap. Vanskelighetsgraden er på et nivå slik at de fleste med moderat til alvorlig grad av utviklingshemning vil ha mulighet til å oppnå skår, så sant de ikke har en langtkommen demens. Spørsmål skåres enten som riktig eller galt. Hvert testområde har fire spørsmål, og totalt kan det oppnås 24 poeng. Det er en fordel for de som har begrensede verbale muligheter at kun åtte av 24 spørsmål krever at testpersonen svarer muntlig.







TSI har ingen begrensninger eller krav til hvem som kan utføre testen. Den kan tilsynelatende virke enkel å administrere, men vi vil imidlertid påpeke at å gjennomføre og tolke slike tester krever spesialisert kunnskap.

Utfylling

Eksempel på utfylling av
TSI skjemaet

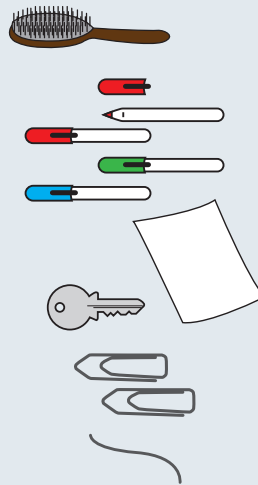
Rett svar eller respons = 1 poeng

Galt svar eller respons = 0 poeng

TSI		Forklaring til handling I = Intervjuer T = Tilrettelegging for gjennomføring M = Målpersonens respons		Sett ring rundt respons og summer til slutt Rett svar eller respons = 1 poeng Galt svar eller respons = 0 poeng	
1. Motorikk					
Utstyr	Handling	Poeng	Notat		
	I: «Vis meg hvordan du bruker hårbørsten.» T: Gi hårbørsten til M. M: Viser hvordan hårbørsten brukes riktig	1 0			
	I: «Kan du sette hetta på pennen?» T: Ta av hetta fra pennen mens M ser på. Gi penn og hette til M. M: Setter hetta på rett ende av pennen (ikke bunnen av pennen)	1 0	Kikker på hetta, forsikrer etter hvert at den skal på, setter den bak på pennen		
	I: «Skriv navnet ditt.» T: Gi M pennen uten hetta og plasser et papir på bordet foran M. M: Skriver navnet riktig (godkjent hvis for- eller etternavn er lesbart)	1 0	Skriver navnet, noe utydelig, men lesbart		
Sum motorikk (maks 3 poeng)		2			
2. Språkforståelse					
Utstyr	Handling	Poeng	Notat		
Ingen	I: «Pek på øret ditt.» M: Peker på øret I: «Lukk øynene.» M: Lukker øynene	1 0 1 0			
	I: «Vis meg den røde pennen – den grønne pennen.» T: Plasser tre penner spredt utover bordet slik at det er litt avstand mellom hver penn. M: Peker på rød penn M: Peker på grønn penn	1 0 1 0	Rød penn pekes på. Ved grønn penn, pekes på blå penn		
Sum språkforståelse (maks 4 poeng)		3			
3. Språkproduksjon					
Utstyr	Handling	Poeng	Notat		
Ingen	I: «Hva kalles denne?» T: Pek på nesen din. M: Sier nese	1 0			
	I: «Hvilken farge har denne pennen?» T: Hold opp én penn om gangen. Først rød og så grønn penn. M: Sier korrekt rød M: Sier korrekt grønn	1 0 1 0	Finner ikke ord for fargene		
	I: «Hva kaller du denne?» T: Vis M en nøkkel. M: Sier nøkkel	1 0	Sier "åse døra..." Finner ikke ord for nøkkel		
Sum språkproduksjon (maks 4 poeng)		1			

Utstyr for å gjennomføre testen:

- Hårbørste
- Fire penner; to røde, én blå og én grønn. Én av pennene må ha hette til å ta av.
- Ett blankt papirark
- Én nøkkel
- To store binders
- Cirka ti cm tråd eller hyssing

**Hvordan tolke resultatet av testen**

TSI har blitt benyttet i en rekke studier både for den generelle populasjonen og for personer med utviklingshemning. Studiene viser god reliabilitet og validitet. Senere i veilederen har vi satt opp noen referanser for de som ønsker og har behov for eksakte data. Listen er et utvalg og er ikke fullstendig. Mary McCarron fra Irland har benyttet TSI i en longitudinell studie hvor 77 kvinner med Downs syndrom er fulgt over 20 år (McCarron 2017). McCarron og hennes forskerteam konkluderer med at testen er nyttig når den brukes til først å sette en baseline, et utgangspunkt, som den senere sammenlignes med. Andre tester kan være bedre til å oppdage de første tegnene på demens, så den bør derfor ikke brukes alene. TSI er ikke normert, men studien dokumenterte en nedgang på en til to prosentpoeng inntil to år før en diagnose ble stilt. Tydeligst nedgang var siste år før diagnose. Etter at diagnose ble stilt viste TSI en gradvis nedgang med i gjennomsnitt to prosentpoeng hvert år de påfølgende fire år (McCarron 2017).

TSI var også nyttig for å følge et forløp etter at diagnosen ble stilt, spesielt når andre tester ikke lenger kan brukes på grunn av den såkalte gulveffekten. De konkluderte med at hukommelsestester, tester for adaptive ferdigheter og informant baserte tester bør inkluderes for å danne et bredest mulig klinisk bilde. Brukt i denne sammenheng er TSI et reliabelt og validt verktøy for å kunne stille en diagnose (Prasher 2018).

Metode for den norske oversettelsen og tillatelser til bruk

TSI ble oversatt etter prosedyrer anbefalt av The International Test Commissions (Hambleton 2005). Tre separate oversettelser ble gjennomført, og deretter ble det konsensus om en felles oversettelse. Denne ble oversatt tilbake til engelsk av en språkkyndig person, og det var stor likhet mellom oversatt og original versjon. Det er ikke gjennomført reliabilitets- og validitetstester av den norske oversettelsen. Imidlertid er den testet av et kull fagskolestudenter og benyttet i en pilotstudie om utredning av demens hos personer med utviklingshemning. I disse testene er den gitt gode tilbakemeldinger, og TSI oppfattes som et nyttig og effektivt verktøy å administrere. Designet til den norske utgaven avviker fra originalutgaven. Etter utprøvingen har testen fått et grafisk brukergrensesnitt som gjør den tydelig å utføre for de som utfører testen.

Opphavsperson Marilyn Albert fra Baltimore i Maryland, USA, har gitt Nasjonal kompetansetjeneste for aldring og helse tillatelse til å oversette og distribuere TSI i Norge.

**Marilyn Albert, Ph.d**

Marilyn Albert kommer fra Baltimore, Maryland i USA, og er direktør ved divisjon for kognitiv nevrovitenskap ved Johns Hopkins University School of Medicine, og direktør for Johns Hopkins Alzheimer's Disease Research Center. Dr. Alberts forskningsfelt er innenfor kognitive forandringer ved økt alder og endring av kognisjon på grunn av sykdom, med særlig fokus på Alzheimers sykdom.

Referanser (listen er ikke fullstendig):

Albert and Cohen (1992). The test for Severe Impairment: An Instrument for the Assessment of Patients with Severe Cognitive Dysfunction. *J. Am. Geriatr Soc* 40: 449-453.

Cosgrave M. P., McCarron M., Anderson M., Tyrrell J., Gill M. & Lawlor B. A. (1998). Cognitive decline in Down syndrome: a validity/reliability study of the Test for Severe Impairment. *American Journal on Mental Retardation* 103, 193–7.

McCarron M, McCallion P, Reilly E, Dunne P, Carroll R et al. (2017). A prospective 20-year longitudinal follow-up of dementia in persons with Down syndrome. *J Intellect Disabil Res*;61(9):843-852.

McKenzie K, Metcalfe D&Murray G. (2018). A review of measures used in the screening, assessment and diagnosis of dementia in people with an intellectual disability. *J Appl Res Intellect Disabil*;00:1-18.

Prasher PV, ed. (2018). *Neuropsychological Assessment of Dementia in Down Syndrome and Intellectual Disabilities*. Second Edition ed: Springer International Publishing, Switzerland.

Tyrrell J., Cosgrave M., McCarron M., McPherson J., Clavert J., Kelly A. et al. (2001) Dementia in people with Down's syndrome. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 16, 1168–74.

Albert and Cohen (1992). The test for Severe Impairment: An Instrument for the Assessment of Patients with Severe Cognitive Dysfunction. *J. Am. Geriatr Soc* 40: 449-453.

Utgis av Nasjonal kompetansetjeneste for aldring og helse etter tillatelse gitt av Marilyn Albert, Baltimore, Maryland, USA.
Oversatt til norsk av Frode Kibsgaard Larsen, Nasjonal kompetansetjeneste for aldring og helse.