

Institutet för gerontologi
Hälsöhgskolan i Jönköping
Box 1026
551 11 Jönköping

Test för klinisk uppföljning av personer med medelsvår till svår demenssjukdom (KUD)

Iréne Ericsson, Anders Haglund och Bo Malmberg

Förord

Allt arbete utgår från tidigare erfarenheter. Iréne Ericsson som sammanställt frågorna i KUD-testet har mycket stor erfarenhet av att testa äldre personer med demens. Detta är en av de stora fördelarna vid konstruktionen av KUD. Det har givit möjlighet att konstruera ett test som har markant "face validity", vilket leder till att brukare som ofta också är vana vid att testa personer med demens tycker att frågorna är relevanta. Det finns en kunskap om vilka frågor som brukar användas när man vill undersöka den kognitiva förmågan bland personer som har demens. Demenssjuksköterskan eller motsvarande tycker att de frågor som använts bör vara bra för att studera kognitiv förmåga vid medelsvår till svår demens. I en del fall känner man troligen helt enkelt igen någon enstaka fråga från test som man tidigare använt. I andra fall kan någon enstaka fråga likna frågor från test som man tidigare använt. Vi vill tacka alla tidigare testkonstruktörer för den erfarenhet de givit oss alla, och tar samtidigt fullt ansvar för KUD som ett unikt test, som vi hoppas skall komma till glädje i många sammanhang

Innehåll

<i>Utveckling av testet</i>	3
<i>Urval</i>	6
<i>Testkonstruktion</i>	7
<i>Analys av KUD för att bedöma klinisk uppföljning av personer med medelsvår till svår demens</i>	8

Bilagor

Bilaga 1. Test för klinisk uppföljning av medelsvår till svår demens (KUD).

Appendix: Innehåller korta förklaringar och exemplifieringar av begrepp i texten.

Utveckling av testet

I slutet av 2006 började ett arbete med att ta fram ett test som var tänkt att användas för klinisk uppföljning av sjukdomsgrad och sjukdomsprogress hos personer med medelsvår till svår demenssjukdom. För smidighets skull kallas detta test KUD (Klinisk Uppföljning av Demens).

Några utgångspunkter var att arbeta fram ett test som:

- visar personens förmågor/oförmågor och ger en bild av hur personen fungerar i det dagliga livet
- går snabbt att genomföra
- inte kräver särskild utbildning av testaren
- kan utföras oberoende av platsen där personen befinner sig
- inte kräver hjälpmedel utöver de som finns i personens närmiljö

Vi definierade områden som utifrån klinisk erfarenhet och teoretisk grund ansågs relevanta, med hänsyn till de problem som personer i de avsedda stadierna av demenssjukdom brukar uppvisa. Personer med medelsvår till svår demens har oftast en komplex demensbild med nedsättningar/ svårigheter i många kognitiva funktioner. I testet skulle områden ingå som gällde färdigheter som krävs för att kunna utföra de för det dagliga livet nödvändiga aktiviteterna. Uppgifterna skulle ligga så nära en verklig situation i det dagliga livet som möjligt för att minimera en eventuell olustkänsla som kan vara förknippad med att bli testad. Med gängse tester av personer med grav demenssjukdom förekommer det att personen blir frustrerad av att inte klara uppgifterna och därför ger upp eller tröttnar och att testet därför inte kan fullföljas. Det var därför av vikt att uppgifterna valdes så att upplevelsen av att ständigt misslyckas minimerades.

Fem områden ansågs relevanta att ta med i testet. De fem områdena var samspel, minne, språk, visuospatial förmåga och ADL- förmåga.

Samspel

Samspel är ett område som bygger på ett inlärt socialt beteende hos människor. Det kan t.ex. anses höra till ett normalt socialt beteende att hälsa på människor vi möter. Hur vi fungerar i det sociala samspelet kan vara avgörande för hur, eller om, man ser den andre som någon att

© Hälsohögskolan i Jönköping, Institutet för gerontologi, Box 1026, 551 11 Jönköping.
Tfn 036 - 10 13 26; e-mail: Erir@hhj.hj.se

räkna med, som en person. Förmågan till samspel kan vara bevarad trots gravt nedsatta kognitiva förmågor, men personen kan ofta vara beroende av omgivningens, den friskes, initiativ till kontakt. Den nedsatta förmågan att ta initiativ till kontakt kan ibland tolkas som om personen är helt avskärmad, men då personen tilltalas och någon initierar den sociala handlingen så kan även den till synes vegeoterande personen ibland involveras i samspeletsituationen. Området samspel ansågs lämpligt att ingå i testet, eftersom en etablering av kontakt också bör vara ett naturligt inslag i varje testsituation.

Minne

I kognitiva testinstrument ingår oftast testning av minne, vilket är relevant eftersom minnesstörning är ett obligatoriskt symtom vid nästan samtliga demenssjukdomar. Problemet är dock att då minnet testas så inbegriper det ofta också ett test av personens språkförmåga. Testet som skulle utformas var avsett att användas för att testa förmågor hos personer med måttlig till svår demenssjukdom. Vid dessa stadier av sjukdom är språkstörningen ofta avancerad. Tanken var därför att göra minnesuppgifter som skulle testa minnet utan att resultatet skulle påverkas av om personen har ett intakt språk eller ej. Detta skulle då tänkas ge en mer korrekt bild av hur det var ställt med personens minne.

Språk

Språket är ofta stört vid demenssjukdom i måttliga och svåra stadier. Vid afasi kan det finnas störningar inom flera områden av språket, som att uppfatta vad någon säger, att läsa och ta till sig skriven text men också att producera tal. Personen med oförmåga/svårighet att producera ord behöver inte nödvändigtvis också ha svårt att förstå vad någon säger. Språket är av betydelse för personens möjligheter att göra sig förstådd och att förstå i det dagliga livet. Det är viktigt att omgivningen har en uppfattning om vad personens språkliga oförmåga består, för att kunna stödja och kompensera oförmågan på bästa sätt. Det ansågs därför av värde att ha med området i testinstrumentet.

Visuospatial förmåga

Även den visuospatiala förmågan är av betydelse för att det dagliga livets aktiviteter ska fungera, t.ex. för att orientera sig i den miljö man lever i och är därför en naturlig del i instrumentet. Förmågan visar sig ofta vara störd vid gängse test av denna förmåga vid avancerad demenssjukdom. Inställningen var att försöka göra uppgifter inom detta område mer anknutna till funktionens betydelse i det dagliga livet.

ADL-förmåga

ADL-förmågan är ytterligare ett område som har betydelse för hur personen klarar livet och är av stor betydelse i detta sammanhang. I uppgifterna fanns en tanke om att personen kanske kan klara funktioner om de får lite hjälp att komma igång. Utgångspunkten för antagandet var det välkända fenomenet att med lite stöd kan personen med demens klara uppgifter. Om personen med nedsatt förmåga får besticken i händerna med uppmaning: ”var så god och ät” så kanske man klarar att utföra uppgiften, men om besticken bara ligger på bordet och man blir bjuden ”varsågod” så kanske man inte klarar uppgiften. Många uppgifter i livet är något vi gör med hjälp av procedurminnet som är relativt välbevarat vid demens. I området skulle ingå uppgifter som utförs i det naturliga, dagliga livet.

Det sammanlagda antalet uppgifter är av betydelse för tiden det tar att genomföra ett test därför var strävan att i instrumentet begränsa antalet till högst 15 uppgifter totalt, d.v.s. tre uppgifter inom respektive av de fem områdena. Det var dock viktigt att ha med fler uppgifter än vad som var tänkt att finnas i det slutliga instrumentet eftersom det gav utrymme för att förkasta uppgifter om det vid den inledande testningen av instrumentet visade sig att de inte var relevanta. Vid den inledande testningen av instrumentet användes därför 25 uppgifter, d.v.s. fem uppgifter under respektive frågeområde. Uppgifternas poängsättning var inte utsatt i det instrument som användes vid instrumentkonstruktionen men de flesta uppgifterna innehöll fem svarsalternativ. Det översta alternativet visade en korrekt utförd uppgift. På vissa uppgifter skulle testpersonen svara ja, nej eller vet ej och vid ytterligare någon uppgift bedömde testaren om testpersonen utförde en uppgift riktigt, genom att markera rätt eller fel. Några av uppgifterna hade alternativa uppgifter i de fall testpersonen var rörelsehindrad.

Som beskrivits ovan fanns olika nivåer i bedömning av prestation och om personen inte klarade utföra uppgiften korrekt självständigt fanns möjlighet för testaren att ge vägledning för att personen skulle klara uppgiften och personen kunde då klara uppgiften även om det var på en lägre nivå. Detta ansågs kunna visa på att personen fortfarande besitter förmågan men behöver litet eller mycket stöd för att kunna använda förmågan i det dagliga livet.

Undersökning av instrumentets psykometriska egenskaper

För att undersöka uppgifternas relevans då det gällde testbarhet och möjlighet att utifrån dem göra statistiska beräkningar gjordes en provtestning av instrumentet under hösten 2007 och våren 2008. Testet validerades mot MMSE (Mini mental status examination).

Urval

Undersökningen omfattade 19 studiecentra och sammanlagt 220 personer med demens inkluderades i undersökningen. Studiecentra valdes med hjälp av personliga kontakter och lämplighet då det gällde tillgång till testpersoner. Samtliga 220 personer som ingick i studien hade någon typ av demenssjukdom vilket var ett inklusionskriterium. De diagnoser som förekom var Alzheimerssjukdom, Vaskulär demens, Frontallobsdemens, Lewy body demens och Parkinson med demens, Blanddemens och Demens UNS (Demens Utan Närmare Specifikation) (Tabell 1).

Tabell 1. Antal personer med respektive demenssjukdom

Alzheimerssjukdom	98 (45 %)
Vaskulär demens	44 (20 %)
Frontallobsdemens	2 (1 %)
Lewy body demens + Parkinson m demens	3 (1 %)
Blanddemens	18 (8 %)
Demens UNS	55 (25 %)

Ett annat kriterium var att både kvinnor och män skulle ingå och personen skulle vara minst 50 år. Det var 157 kvinnor som ingick och 63 män och personerna var mellan 68 – 98 år med en medelålder på 85 år. Ytterligare ett inklusionskriterium var att personen skulle ha ett aktuellt MMSE- resultat som inte fick vara äldre än en månad. En spridning hos personerna vad gällde poäng på MMSE från 0-20p skulle finnas och det skulle vara ungefär lika många i gruppen 0-10p som 11-20p. Detta för att kunna identifiera, för vilken grupp, och vilket/vilka sjukdomsstadier testet var lämpligt att användas. Det fanns en spridning i MMSE bland de personerna som ingick i studien från 0 – 20 (medelvärde =12,2; SD =5,5), något fler personer (n=138) i gruppen 11-20 (medelvärde = 15,8; SD=2,8) än i gruppen 0-10 (n=82; medelvärde = 6,2; SD=3,2).

Det var 59 olika personer som utförde testning och personerna hade fått instruktion angående genomförande av testet genom att ta del av en filminspelning av en fiktiv testsituation. Några av testarna (ca 25) hade också deltagit i ett introduktionsmöte där information om testet också gavs. Testarna tillhörde olika yrkeskategorier; det stora flertalet var sjuksköterskor, men det fanns också undersköterskor och arbetsterapeuter som utförde testningen. För att undersöka test-retest reliabiliteten utförde två personer oberoende av varandra testet vid två olika tillfällen på drygt hälften av personerna (117). Den andra testningen utfördes inom 14 dagar från tillfälle ett.

Testkonstruktion

De 25 uppgifterna som fanns med i ursprungsversionen var uppenbarligen fler än de som avsågs ingå i den slutgiltiga testet. De 25 uppgifter långa testet analyserades med faktoranalys. Den ursprungliga strukturen med fem frågeområden reproducerades inte i denna analys. Reliabiliteten som den mätes, i form av intern konsistens, med Cronbachs alfa var mycket hög ($r = .95$).

Antalet item (uppgifter) reducerades av praktiska och statistiska skäl. Vi tror det är viktigt att de ursprungliga frågeområdena också finns i det slutliga instrumentet, så att de traditionella kognitiva förmågorna finns representerade i ungefär samma utsträckning. Bland de item som ursprungstestades fanns ett antal som krävde alternativa uppgifter för rullstolsburna. Dessa item togs bort av praktiska skäl. Item som vid en frekvensanalys visade sig vara alltför lätta togs bort. Ett par av de traditionella kognitiva frågeområdena representerades då endast av tre item varför vi beslöt att testa ett slutligt instrument med femton uppgifter, alltså med tre item från var och ett av de fem frågeområdena. En faktoranalys visade två faktorer. En social faktor som omfattade tre item och en kognitiv faktor som omfattade 12 item. Denna struktur testades i uppföljningsanalysen. Det visade sig då att strukturen endast kunde reproduceras för den kognitiva faktorn. I det slutliga testet kommer sålunda de 12 item som ingår i faktorn som mäter den kognitiva förmågan att analyseras.

Vi anser att de item som utgjorde den sociala faktorn är en mycket väsentlig del av testet. Det ger en bra social ingång till testningen och ökar sannolikheten för att testtillfället börjar på ett standardiserat sätt. För den som genomför testningen ger de sociala itemen också en bra

allmän uppfattning om den demenssjukes sociala kompetens. Denna kompetens är naturligtvis av avgörande betydelse för testpersonens möjligheter att finna sig tillrätta i skilda sociala situationer. Dessa item mäter inte kognitiv förmåga i egentlig mening i undersökningsgruppen och bör därför inte poängbedömas. Det slutliga testet omfattar alltså 12 item som alla kan ge från 0 till 4 poäng och testet kan alltså totalt ge från 0 till 48 poäng.

Analys av KUD för att bedöma klinisk uppföljning av personer med medelsvår till svår demens.

Item som ingår i ett test bör ha en rättlösningsfrekvens på mellan 20 och 80 % (Steiner & Norman 2003). Instrumentet uppfyller detta mål (Tabell 2). De använda uppgifterna löses rätt i förhållandevis hög utsträckning. Detta är önskvärt eftersom testet bör vara lätt för att fånga kvarvarande förmågor också bland personer som har svårt att prestera på vanliga demens-screeningstest. Bland de item som ingår i testet är uppgiften att tända en lampa

Tabell 2. Svarsfrekvenser för de 12 item som ingår i testet i procent (n=220).

	0 poäng	1 poäng	2 poäng	3 poäng	4 poäng
1. Benämna tre föremål	3	11	15	27	43
2. Läsa och blunda	9	8	24	4	55
3. Finna tre föremål bland fem	6	8	15	35	37
4. Lägga klocka vid papper	5	7	3	19	65
5. Rita av cirkel	5	7	9	25	53
6. Räkna upp djur	21	20	23	16	20
7. Benämna klädesplagg	9	8	12	13	59
8. Göra föreslagna rörelser	5	4	8	17	66
9. Finna ett föremål av två	7	12	16	5	60
10. Påklädning	7	6	18	10	59
11. Använda kopp	3	1	11	16	69
12. Tända lampa	12	4	5	5	74

uppenbarligen den som flest personer klarar utan problem. Det svåraste itemet handlar om att räkna upp djur under en halv minut där 20 % hinner nämna sju djur eller fler.

De item som ingår i testet bör korrelera måttligt med varandra. Den inbördes korrelationen ses då som ett tecken på att testet hänger samman och rimligtvis mäter ungefär samma företeelse. Är korrelationerna alltför låga är testet splittrat och om korrelationerna är alltför höga kanske

testföreteelsen mäts med alltför stor överlappning av de ingående uppgifterna. I Tabell 3 visas korrelationsmatrisen för de item som ingår i det konstruerade testet.

Tabell 3. Korrelationer mellan de ingående itemen.

	1 Benämna	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2. Läsa och blunda	.55	1									
3. Finna tre föremål bl. fem	.60	.46	1								
4. Lägga klocka vid papper	.58	.48	.55	1							
5. Rita av cirkel	.49	.46	.49	.59	1						
6. Räkna upp djur	.54	.45	.49	.51	.44	1					
7. Benämna klädesplagg	.57	.55	.50	.58	.51	.54	1				
8. Göra föreslagna rörelser	.55	.49	.50	.63	.60	.47	.45	1			
9. Finna ett föremål av två	.48	.40	.53	.42	.43	.36	.40	.45	1		
10. Påklädning	.51	.44	.53	.53	.59	.48	.51	.58	.38	1	
11. Använda kopp	.53	.49	.46	.51	.51	.46	.51	.55	.41	.49	1
12. Tända lamp	.43	.39	.54	.57	.47	.49	.57	.61	.37	.53	.43

Alla korrelationer är signifikanta på en procentsnivå. De flesta korrelationerna (36/66) baserar sig på 220 svar, för 27 av korrelationerna har 219 svarat och för tre 218. Det interna bortfallet är alltså lågt. Korrelationerna är snarast höga vilket tyder på att det finns en kanske överdrivet hög överlappning mellan de ingående itemen. Det innebär också att det mätta frågeområdet är vältäckt och homogent.

De höga korrelationerna innebär också att en faktoranalys kan vara lämplig för att belägga den bakomliggande strukturen. Antalet medverkande är också tillräckligt för faktoranalys. Tumregeln säger att 10 medverkande för varje analyserad variabel bör vara tillräckligt. En annan tumregel är att analysen blir stabilare ju större antal personer som ingår i analysen. En faktoranalys (egentligen en principalkomponentanalys) gav en faktor med ett Eigenvalue över 1 (6.11) och som omspannar 51 % av variansen. Vi tolkar faktorn som att alla de ingående itemen mäter en sammanhållen kognitiv förmåga. Tidigare undersökningar visar att skilda kognitiva delområden ofta är svåra att utskilja bland personer med avancerad demenssjukdom. Det kan under alla omständigheter vara väsentligt att våra fyra frågeområden, minne, språk, visuospatial förmåga och ADL förmåga, vart och ett mäts med samma antal item. Detta minimerar risken för att något område dominerar för någon person eller grupp av personer.

Reliabiliteten i det slutliga 12 item testet är .93 mätt med Cronbachs alfa, vilket är förhållandevis högt. Det går heller inte att förbättra reliabiliteten genom att utesluta något item. En

andra uppföljning på 116 av de ursprungligen testade gav en test-retest reliabilitet på $r = .92$. Detta är helt enkelt korrelationskoefficienten för resultatet av testet för de 113 personer för vilka det finns fullständiga uppgifter vid de två testtillfällena. Den andra testningen, som alltså genomfördes inom fjorton dagar från den första, ger i stort sett samma resultat som den första testningen. Att tända en lampa är fortfarande den enklaste uppgiften som fyra av fem klarar och att räkna upp många djur under en halv minut är fortfarande den svåraste uppgiften. Hälften av uppgifterna klaras helt rätt av 60 - 70 % av de medverkande och fyra (förutom att tända lampan) klaras korrekt av 40 - 60 %. Korrelationer mellan de ingående itemen är fortfarande höga vid andra undersökningen, men något lägre än vid första testtillfället. En principalkomponentanalys resulterar i en enfaktorlösning (Eigenvalue 6.59) som omspannar 55 % av variansen. Reliabiliteten mätt med Cronbachs alfa är .91.

Validitet

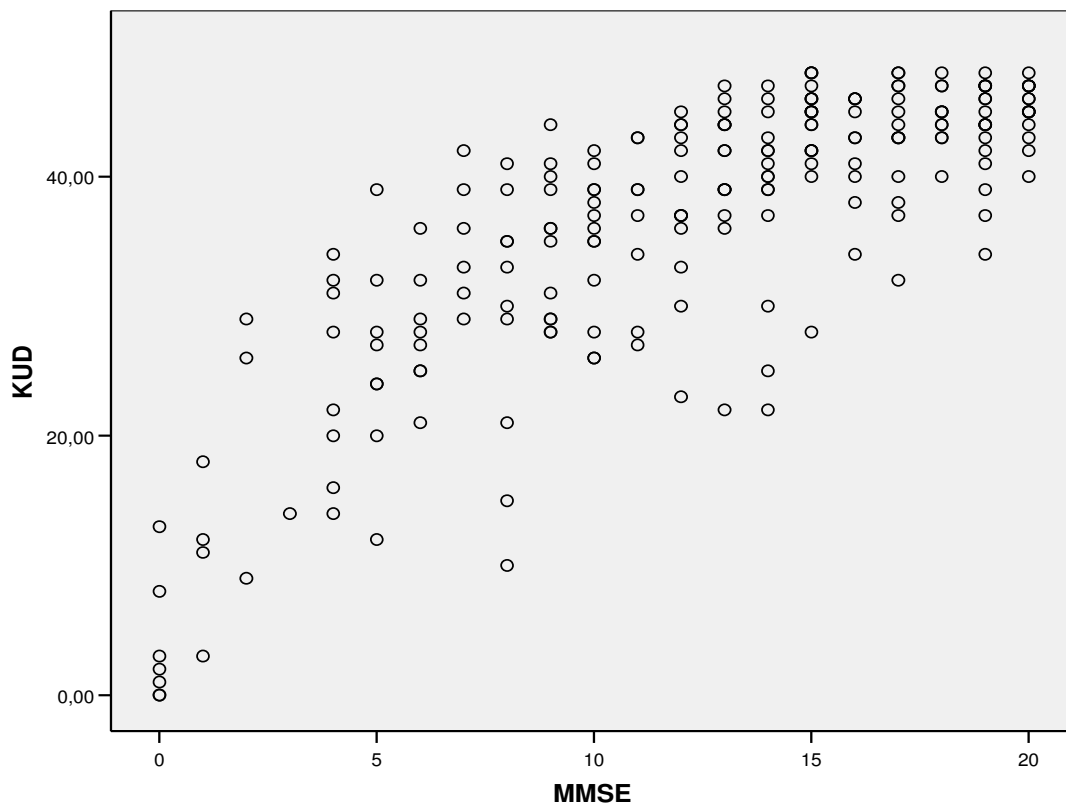
Testet har konstruerats av en mycket erfaren demenssköterska och de ingående uppgifterna har valts med tanke på att klarlägga problem och möjligheter för personer med medelsvår till svår demens. Uppgifterna bör alltså vara möjliga att lösa även när den kognitiva förmågan sviktar. Ett stort antal (59 personer), huvudsakligen, sjuksköterskor som ofta bedömer demensproblematik har genomfört testningen av de demensdrabbade. De har genomgående uppfattat testuppgifterna som relevanta för den undersökta gruppen.

Testet har vidare validerats mot MMSE som är ett mycket använt screeningtest av demens. Vid MMSE testningar brukar manar Folstein (1975) att värden under 24 (av testets 30) tyder på en demenssjukdom. Ett problem vid konventionell användning av MMSE är att det finns en markant golfeffekt. Testet är alltså väl svårt när den kognitiva förmågan är starkt nedsatt. Detta leder dels till att många demensdrabbade blir olustiga till mods när det ställs inför sina tillkortakommanden, dels till att flera kvarvarande förmågor inte upptäcks av demenspersonalen. KUD är tänkt att användas som ett komplement till MMSE inte som en ersättning för MMSE.

Vi menar att det finns svårigheter att använda MMSE vid avancerade sjukdomsstadier där patienten ofta missgynnas av MMSE men där KUD-testet skulle kunna ge vägledning om de

kvarvarande funktionsförmågorna hos patienten. KUD- testet är lämpligt att använda som ett komplement till MMSE då patienten presterar lågt på detta test.

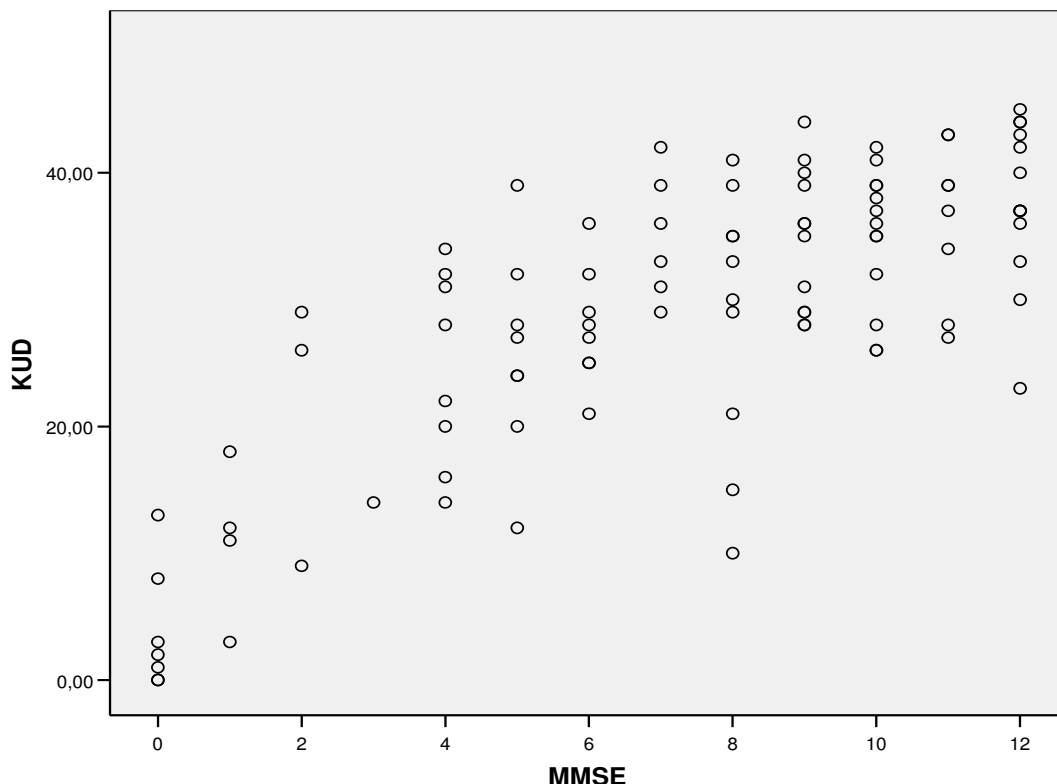
Korrelationen mellan MMSE och det här föreslagna testet är hög vid första tillfället $r = .80$ (se Figur 1). Korrelationen sjunker till $r = .79$ när MMSE är 15 poäng eller lägre och ytterligare till $r = .77$ när MMSE är 12 poäng eller lägre. När MMSE är 10 poäng eller lägre blir korrelationskoefficienten också $r = .77$. Det finns en resterande korrelation mellan KUD och MMSE på $r = .32$ vid MMSE-värden som ligger över 12 (dvs. 13 eller högre). Den resterande korrelationen vid MMSE-värden över 15 eller 16 poäng är låg $r = .24$ resp $r = .18$. Detta tyder på att det konstruerade testet har skalegenskaper som liknar MMSE och att testet ger informationstillskott främst när MMSE är lågt som också framgår av nedanstående Figur 1.



Figur 1 Scatter plot för KUD och MMSE där MMSE är 20 poäng och lägre.

Det kan vara en smaksak att avgöra när det är lämpligt att komplettera MMSE med en KUD testning. KUD ger ett informationstillskott främst vid MMSE-värden som understiger 15, 12 eller 10 poäng. Kanske är KUD:s informationstillskott särskilt värdefullt vid MMSE poäng 12

eller under. Utfallet vid en sådan komplettering framgår av Figur 1 men i kanske ännu högre utsträckning i Figur 2.



Figur 2 Scatter plot för KUD och MMSE där MMSE är 12 poäng och lägre.

När MMSE har värden på 0 till 4 (N = 23) är det kliniska testets medelvärde 15 poäng. När MMSE ligger på 5 – 9 (N = 44) är medelvärdet på testet 31 poäng, när MMSE ligger på 10 till 14 (N = 63) har testet ett medelvärde på 38 poäng. Vidare är medelvärdet på testet 43 poäng vid MMSE på 15 till 19 (N = 72) och 45 poäng vid MMSE på 20 (N = 15). För de sex personer som har ett MMSE poäng på noll varierar KUD testet från noll till femton poäng. Bland de medverkande med 10 poäng eller lägre på MMSE varierar utfallet på KUD testet mellan 0 och 44 poäng och medelvärdet ligger på 27 poäng.

Möjligheterna att nyansera prestationsnivån för personer med medelsvår eller svår demens tycks vara förhållandevis goda med detta nykonstruerade test. Testet mäter förmåga att klara av vissa uppgifter som har bäring på kognitiv förmåga och inte nödvändigtvis demensgrad. Testet kan tillsammans med andra undersökningar av olika slag möjligen bidra till en mera

positiv bild av kvarvarande förmågor. Vi ser testet främst som ett komplement till MMSE när detta test känns grovt eller inte ger klinisk värdefull information om kvarvarande förmågor.

Referenser

Folstein, NF., Folstein, SE., McHugh, PR. 1975. Mini-Mental State: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*. 12:189–198.

Steiner DL & Norman GR. 2003. Health measurement scales a practical guide to their development and use. Oxford: Oxford University Press.

Test för klinisk uppföljning av personer med medelsvår till svår demenssjukdom (KUD)

- Innan Du påbörjar testningen läs igenom testet och instruktionerna noggrant.

- **Kontrollera checklistan** (se nedan) och plocka fram det material Du behöver ha tillgängligt för att utföra testet.

-Testet utförs i en för testpersonen välkänd miljö.

Börja då Du kommer till personen som ska testas och gör första delen, "Samspels-testet", det blir ett naturligt sätt att närma sig testpersonen.

Läs sedan de fortlöpande instruktionerna inför respektive delmoment i testet.

Följ noggrant hur Du ska instruera testpersonen.

Försök göra testet så att det blir så likt ett naturligt samtal som möjligt.

Checklista:

Innan Du påbörjar testning:

- **Kontrollera** att det finns lämplig sittplats vid ett bord för testperson och testare.
- **Kontrollera** att den lampa Du tänkt använda för uppgift 15 är släckt.

-Ta med:

Nyckel Penna

Armbandsur/klocka (med sekundvisare för uppgift)

Kam Tandborste

Kopp (går också bra med glas eller mugg)

Tesked

Övrigt material som krävs för att genomföra testet finns längst bak i testmaterialet:

Ett blankt A4-ark

Ett A4-ark med text BLUNDA

Ett A4 med en ritad cirkel

Poängsammanräkning

De tre första uppgifterna räknas inte vid poängsammanräkning. Slutresultatet på testet grundar sig således på resultatet från uppgifterna 4 – 15. Respektive fråga kan ge poängen 0 – 4. Poängen på respektive fråga sammanräknas och den summa som erhålls utgör testresultatet som skall föras in i testprotokollet. **Maxpoäng** på testet är **48**. En högre siffra på testet tyder på bättre förmåga hos personen.

Test för klinisk uppföljning av personer med medelsvår till svår demens sjukdom (KUD)

Personuppgifter.....

Demensdiagnos?.....

Antidemensmedicin, vilken?.....

Datum för genomförande av test.....Testresultat.....

Uppgift 1 - 3. Börja med alternativen uppifrån. Sätt ett kryss för det alternativ som personen klarade utföra. Då personen klarat ett moment, gå vidare till nästa uppgift.

1. Gå fram till testpersonen och sträck ut handen mot personen för att hälsa!
och **säg: Hej**

- testpersonen säger hej, och tar undersökarens hand för att hälsa spontant
 - testpersonen tar undersökarens framsträckta hand men säger inget
 - testpersonen säger hej eller nickar, men tar inte handen
 - testpersonen tittar enbart på undersökaren
 - testpersonen ger ingen respons
-

2. Presentera Dig! **Säg: "Jag heter....."**(uppge tydligt både Ditt eget för- och efternamn).

- testpersonen säger sitt namn spontant då Du sagt vad Du heter
- om testpersonen inte svarar. Ställ direkta frågan: vad heter Du? *(Ge poäng om testpersonen svarar med sitt för- och/eller efternamn)*
- testpersonen upprepar Ditt namn
- testpersonen tittar på Dig och/eller gör försök att säga något som inte går att tolka
- testpersonen svarar inte alls på frågan: vad heter Du?

3. Ställ frågan till testpersonen: "Hur mår du idag?"

- testpersonen besvarar frågan med enstaka ord (bra/dåligt/OK)
- testpersonen svarar inte spontant men då Du ledande frågar "mår du bra" blir svaret ja eller nej
- testpersonen gör försök att svara även om orden inte kan tolkas
- testpersonen tar enbart ögonkontakt med Dig visar på så sätt att han/hon förstår att han är tilltalad
- testpersonen ger ingen respons

De tre första uppgifterna används för att närma sig personen på ett naturligt sätt och genom detta få en uppfattning om personens sociala förmåga. Poäng räknas **inte** på de tre första uppgifterna.

Instruera nu om vad Du tänkt göra och fråga om det går bra.

Här följer exempel på hur Du kan instruera.

Jag tänkte vi skulle göra lite övningar tillsammans jag vill ställa lite frågor till Dig.
Går det bra (eller *är det OK*)?

4. Lägg fram **tre** vardagliga föremål på bordet framför testpersonen (penna, nyckel, klocka). Instruera och

säg: jag kommer att säga vad de här tre föremålen kallas, när jag är klar vill jag be Dig att upprepa vad föremålen kallas.

Benämna föremålen samtidigt som Du lägger undan dem (*testpersonen skall repetera först då Du benämnt alla tre föremålen*).

Säg: vilka var föremålen jag nämnde?

- upprepar namnen på **alla föremålen** perfekt 4 p
- upprepar namn på **två av föremålen** 3 p
- upprepar namn på **ett av föremålen** 2 p
- **gör försök** att upprepa men **klarar inte** att **benämna** något av föremålen (*t ex klarar inte att säga orden rent språkligt*) 1 p
- ger ingen respons alls 0 p

Uppmana: Jag vill att Du försöker lägga de här sakerna på minnet. Jag kommer att be Dig att komma ihåg dem senare.

5. Håll papperet med texten "**BLUNDA**" (finns i testmaterialet) framför testpersonen

säg: Jag **vill att Du läser högt** det som står på papperet **och gör** som det står på papperet.

- **Läser** uppmaningen högt **och blundar** 4 p

- **Läser inte** uppmaningen högt **men blundar** 3 p

- **Läser** uppmaningen **högt** men **blundar inte** 2 p

- Om ingen respons hittills ger undersökaren åter instruktionen, "**Du ska göra det som står på papperet**" och **läser** uppmaningen **högt "BLUNDA"** för testpersonen och **personen blundar då** 1 p

- Undersökaren ger instruktioner och läser åter uppmaningen men **får ingen** respons från testpersonen 0 p

6. Lägg de vardagliga föremålen som Du tidigare visade (penna, nyckel, klocka) tillsammans med **två ytterligare föremål** (tandborste, kam) på bordet framför testpersonen och

säg: Jag visade dig tidigare tre föremål, kan Du peka på de föremålen som var med bland dem jag tidigare visade Dig?

- pekar ut **endast** de **tre rätta** föremålen 4 p

- pekar ut endast **två** av de **rätta** föremålen och/eller ett av de felaktiga 3 p

- pekar ut endast **ett** av de rätta föremålen och/eller två felaktiga 2 p

- pekar på samtliga fem föremål eller pekar enbart på **felaktiga** föremål 1 p

- gör **inget försök** till respons 0 p

Uppgift 7 - 8 Börja med alternativen uppifrån. Sätt kryss vid det alternativ som personen klarar. Då personen klarat ett av momenten gå vidare till nästa uppgift (8).

7. Lägg ett tomt pappersark samt en klocka på bordet framför testpersonen och....

Säg: Kan du lägga klockan vid sidan om papperet.

(OBS! Uppmaningen får upprepas i sin helhet enligt ovan om man kan misstänka att testpersonen inte uppfattat uppmaningen)

- lägger omedelbart klockan vid **sidan** av papperet 4 p

- tar klockan och lägger den i **felaktigt läge** (t ex på, över eller under papperet) 3 p

- tar klockan (eller papperet) och lägger det ifrån sig **utan något** som helst **fokus** på angiven plats 2 p

- tar klockan (och eller papperet) men **behåller** den i **handen** (*börjar kanske plocka med klockan istället*) 1 p

- tar inte alls klockan, ger **ingen respons** 0 p

8. Lägg pappersarket med den avbildade cirkeln (som finns som bilaga i materialet) på bordet framför testpersonen.

Säg: Jag **skulle vilja att Du försöker rita av** den här figuren "Varsågod här är pennan!" (lägg också det tomma arket framför personen och be honom rita på det tomma arket)

- tar pennan och **ritar en cirkel** 4 p
- tar pennan och ritat en **näst intill korrekt** cirkel 3 p
- tar pennan **men lyckas inte** rita något som liknar en cirkel 2 p
- **tar enbart pennan** men försöker inte rita 1 p
- ger **ingen respons** alls 0 p

9. Be testpersonen **räkna upp så många olika djur som han/hon kan komma på** (ta tid 30 sek).

Markera med ett streck för varje djur som nämns korrekt.

Om något djur upprepas räknas det endast en gång.

Säg: Jag vill be Dig räkna upp så många olika djur Du kan komma på tills dess att jag säger stopp.

- | | | | |
|-----------------------|---------------|--------------------------|-----|
| - testpersonen nämner | 7- flera djur | <input type="checkbox"/> | 4 p |
| - testpersonen nämner | 5-6 djur | <input type="checkbox"/> | 3 p |
| - testpersonen nämner | 3-4 djur | <input type="checkbox"/> | 2 p |
| - testpersonen nämner | 1-2 djur | <input type="checkbox"/> | 1 p |
| - testpersonen nämner | 0 djur | <input type="checkbox"/> | 0 p |

Sätt kryss vid det antal djur som testpersonen klarat av att nämna

10. Lägg ett vardagligt föremål som Du tidigare visat (**nyckel**) tillsammans med en **tesked** på bordet framför testpersonen och

säg: Jag har visat Dig ett av de här föremålen vid flera tillfällen. **Kan** Du ta det föremål som varit med bland dem jag visat Dig tidigare

- tar det **rätta föremålet** (nyckeln) 4 p
- följer inte uppmaningen att ta föremålet men **pekar på det rätta föremålet** 3 p
- tar eller pekar på det **felaktiga föremålet** 2 p
- tar eller **pekar på båda** föremålen 1 p
- gör **inget försök till respons** 0 p

Fråga 11 - 12. Personen ges **ett poäng för varje rätt svar**. Således är maxpoäng för respektive fråga = 4 poäng och minipoäng = 0

11. Peka på **fyra olika klädesplagg/assessorer** som Du eller testpersonen har på sig och be personen tala om vad plagget Du pekar på kallas (t ex sko, glasögon, jumper, byxor/klänning, armbandsuret osv)

- Peka på (*valfritt 1*) och fråga: "vad kallar Du detta?" Rätt 1p Fel 0p

- Peka på (*valfritt 2*) och fråga: "vad kallar Du detta?" Rätt 1p Fel 0p

- Peka på (*valfritt 3*) och fråga: "vad kallar Du detta?" Rätt 1p Fel 0p

- Peka på (*valfritt 4*) och fråga: "vad kallar Du detta?" Rätt 1p Fel 0p

Summa(0 – 4)

OBS! Besläktade alternativ till de olika klädesplaggen/accessoarerna godkänns som rätt

Kryssa för om personen ger riktig eller felaktig respons efter varje uppmaning. Svarar personen vet ej kryssas det som fel. Ingen respons alls bedöms som fel.

12. Instruera testpersonen: **Säg:** Jag kommer be Dig göra några rörelser

- **Peka** på Din **näsa!** Rätt 1p Fel 0p

- **Knyt** Din **hand!** Rätt 1p Fel 0p

- Håll upp två **fingerar!** Rätt 1p Fel 0p

- Lagg **höger hand på bordet** och
lägg **vänsterhanden över!** Rätt 1p Fel 0p

Summa (0 – 4)

Kryssa för om personen ger riktig eller felaktig respons efter varje uppmaning. Ingen respons alls bedöms som fel.

Uppgift 13 – 15. Börja med alternativen uppifrån. Sätt kryss vid det alternativ som personen klarar. Då personen klarat ett moment gå vidare till nästa uppgift.

13. Lägg ett av personens klädesplagg (t ex jacka, kappa, kavaj eller kofta) framför testpersonen och

säg: Kan Du sätta på Dig den här (benämna vad det är)

- tar på plagget **korrekt** 4 p

- tar på **ena armen** men **kommer inte vidare** 3 p

- får på plagget **om Du** som personal **stöttar** genom att hålla upp plagget 2 p

- försöker få på plagget men **lyckas inte eller** försöker få på det på **icke relevant** kroppsdel 1 p

- gör **inget försök** till att ta på plagget 0 p

14. Räck **en kopp** till testpersonen och

- **säg**: Kan Du ta den här och visa mig hur Du gör med/använder koppen

- tar koppen och **för den till munnen** 4 p

- tar koppen och **lyfter upp handen med koppen** men **inte tydligt** mot munnen 3 p

- tar koppen men **gör ingen demonstration** av användning **eller** visar **felaktig** användning 2 p

-undersökaren **placerar koppen** i testpersonens hand och denne **för då koppen mot munnen** 1 p

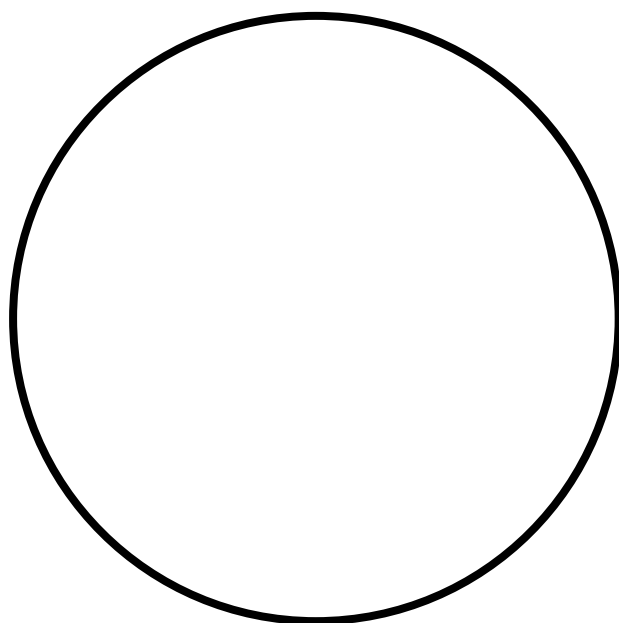
-ger **ingen respons** trots att koppen placerats i handen 0 p

15. **Säg:** Jag skulle vilja att Du **tänder lampan**.

(OBS! ev. rullstolsburen – placera rullstolen så att testpersonen har möjlighet att nå aktuell strömbrytare)

- sträcker sig spontant mot strömbrytaren och **tänder lampan** 4 p
- sträcker sig mot strömbrytaren men **klarar inte**, trots försök, tända lampan 3 p
- **tittar enbart mot** strömbrytaren men gör **inget försök att tända** 2 p
- **tittar** enbart **på lampan** 1 p
- gör **inget** som helst **försök** att utföra uppmaningen 0 p

BLUNDA



Testprofil

Uppgift 1 samspel (poängsätts ej)

Uppgift 2 samspel (poängsätts ej)

Uppgift 3 samspel (poängsätts ej)

Skattad övergripande förmåga till samspel.....

Uppgift 4 (omedelbart minnas och benämna ting)poäng

Uppgift 5 (läsa och följa uppmaning)poäng

Uppgift 6 (peka ut[minnas]de tre föremålen från fråga 4)poäng

Uppgift 7 (placera föremål)poäng

Uppgift 8 (kopiera cirkel)poäng

Uppgift 9 (räkna upp djur)poäng

Uppgift 10 (minnas tidigare visat föremål bland två)poäng

Uppgift 11 (benämna klädesplagg)poäng

Uppgift 12 (följa uppmaning till rörelser)poäng

Uppgift 13 (ta på klädesplagg)poäng

Uppgift 14 (använda kopp)poäng

Uppgift 15 (tända lampa)poäng

Sammanlagd slutpoäng uppgift 4-15:poäng

Variabel en egenskap som kan variera och som man kan studera hos en individ, t.ex. kön, ålder .

Validitet avser att jag mäter det som är relevant i sammanhanget. Validitet är att man verkligen mäter det man vill mäta. Validitet handlar om riktigheten i de slutsatser som dras från erhållen poäng på testet. Om det finns fog för att anta att slutsatserna är riktiga antas testet ha god validitet.

Reliabilitet avser att jag mäter på ett tillförlitligt sätt. Reliabilitet handlar om pålitlighet. Inom testning och mätningar anger reliabiliteten metodens tillförlitlighet i mätningen. Till exempel så skall resultatet vara detsamma vid upprepade mätningar(*test-retestreliabilitet*), och oberoende av vem som utför testet (*interbedömarreliabilitet*). Av reliabilitet följer inte att man har validitet, som innebär att testet mäter det som är avsett att mäta. Om man t.ex. skulle vilja veta vikten på ett antal personer men bara hade ett måttband kan man göra reliabla mätningar men inte särskilt valida. Man skulle få samma mätresultat gång på gång men de skulle bara ge en grov uppskattning om vikten.

Man bör alltid sträva efter hög validitet och reliabilitet.

Item betyder testuppgifter eller frågor.

Itemanalys innebär t.ex. att man väljer bort de item som ger sämst bidrag till testets reliabilitet och validitet. Detta kan göras på många sätt.

Används för det mesta i syfte att välja ut uppgifter att ingå i skalor för mätningar av t.ex. attityder och personlighetsegenskaper.

Faktoranalys En av flera metoder för multivariat analys (samtidig analys av observationer på flera eller många variabler). Faktoranalys används för att försöka förklara samvariationen mellan ett större antal observerade variabler med hjälp av ett mindre antal bakomliggande tänkta variabler, faktorer. Beräkningsmetoderna är komplicerade och förbigås. I rapporten användes faktoranalys för att analysera om de kognitiva förmågor som vi antog (t.ex. spatial förmåga, verbal förmåga, ADL-kapacitet etc.) också fanns i den undersökta gruppen. I så fall skulle de frågor som vi menade hörde samman, ha grupperat sig i "våra" fem förmågor. Så blev det nu inte. I stället fick vi två grupperingar av frågor. Dels de som skulle mäta social förmåga i en grupp (faktor) med tre testuppgifter dels en faktor som omfattade tolv item och där alla de mer kognitiva testuppgifterna grupperade sig. Vidare analyser gav så småningom stöd för att bara låta dessa tolv kognitiva testuppgifter utgöra själva testet.

En faktor-/flerfaktorlösning I vår rapport fick vi först en flerfaktorlösning (en faktor som mätte social kompetens och en som snarast mätte kognitiv förmåga). Denna reducerades till en enfaktorlösning eftersom den social komponenten inte gick att få fram vid uppföljningsundersökningen.

Cronbachs alfa Skrivs här $r = \dots$, där "r" står för reliabilitet. Ibland kan man se ett alfatecken.

Korrelation Vi har korrelerat KUD och MMSE som ett sätt att visa hur de båda testen samvarierar. Korrelation kan exemplifieras med en samvariation som finns mellan vikt och längd. Långa personer väger ofta mer än korta. Men så klart finns det en del långa personer som är mycket magra och väger förhållandevis lite. På samma sätt finns det korta personer som kan väga riktigt mycket. Vikt och längd hänger samman men inte på ett alldeles exakt sätt, det finns en korrelation men vi vet inte riktigt säkert längden på en person som vi vet vikten på.

Principalkomponentanalys studerar den första starkaste faktorn. När en faktoranalys inte genererar mer än en faktor går resultatet bara att analyseras genom principalkomponentanalys.