

# ErgUs

## KARTLEGGINGSVERKTØY FOR VURDERING AV KOGNITIV FUNKSJON

**Antall henvisninger til ergoterapi for vurdering av kognitiv funksjon ved Sykehuset Innlandet Helseforetak, Lillehammer, har de siste årene økt, samtidig som liggetiden ved sykehuset går ned (SSB 2012). Ergoterapeutene ved SIHF Lillehammer har derfor gjennom et prosjekt utviklet og evaluert ErgUs.**

---

Av Reidun Skøien, Helga Hovden og Unni Vågsmyr

*Reidun Skøien er spesialergoterapeut ved Sykehuset Innlandet Helseforetak, Lillehammer.*

*Helga Hovden er spesialergoterapeut ved Sykehuset Innlandet Helseforetak, Lillehammer.*

*Unni Vågsmyr er spesialergoterapeut og enhetsleder ved Sykehuset Innlandet Helseforetak, Lillehammer.*

Redusert kognitiv funksjon kan føre til store funksjonelle vansker i hverdagen hjemme eller på jobb. Mange pasienter opplever dette etter hjerneslag eller andre typer ervervet hjerneskade. Ofte er disse vanskene «usynlige» og vanskelige å identifisere.

Hensikten med ErgUs (Erg = ergoterapi, Us = undersøkelse) var å lage en kartleggingspakke som raskt kunne avdekke kognitive funksjonsvansker. Kommuneergoterapeuter ble spurt om konklusjonene fra undersøkelsene hvor ErgUs ble brukt stemte overens med pasientenes funksjon når de kom hjem. Tilbakemeldingene fra kommuneergoterapeutene var at ErgUs ga et realistisk bilde av pasienten de skulle følge opp og var et utgangspunkt å bygge videre på. ErgUs kan bidra til å avkrefte mistanke om kognitiv svikt og til å bekrefte kognitiv svikt.

### Praktisk eksempel ved bruk av ErgUs

Her beskrives en vurdering av en slagpasient foretatt av ergoterapeut ved SIHF Lillehammer.

Olav er 77 år gammel, gift, pensjonist, har voksne barn, liker å jobbe med ved og forsyner «hele» familien med ved. Han går daglig tur med hunden, kjører bil og er en aktiv mann. Selvhjulpen i i- og p-adl. Han har vært lite syk i sitt liv og kun vært innlagt på sykehus i forbindelse med en kneoperasjon tidligere. Natt til søndag reagerer ektefellen på at han står opp og går til toalettet, snubler borti møbler og er urolig. På morgenkysten våkner begge og oppdager at han har lammelse i høyre side. Han strever med å prate og er forvirret. Han klarer ikke ringe 113 selv, så ektefellen ringer. Han legges inn på SIHF Lillehammer med spørsmål om hjerneslag/TIA. Mandag morgen henvises han til ergoterapi. Henvisningstekst: «Bes vurdert av ergoterapeut som ledd i slagregime».

Det er ingen interessekonflikter knyttet til denne artikkelen.

## VURDERING

Pasienten tas med til et eget treningsrom. Det er viktig med samtale og kartlegging i enerom, spesielt med tanke på taushetsplikt og etikk. Ergoterapeuten gjennomfører samtale/intervju med pasienten om det aktuelle - hva er endret, og hvordan påvirker dette aktivitetsnivået, litt om hjemmeforhold, familie, interesser, bolig, bilkjøring med mer. Et døgn etter oppstått hjerneinfarkt og gjennomført actilysebehandling er Olav oppegående uten hjelpemidler. Han viser nedsatt kontroll/finmotorikk i høyre hånd, han går breibeint, tar enkelte støttesteg, er selvhjulpent i p-ADL (personlig ADL) og er svært fornøyd over god fremgang på kort tid. Før ErgUs-gjennomføringen informeres han om undersøkelsens hensikt og hva den går ut på, og han får mulighet til å stille spørsmål. Etter undersøkelsen gjennomgås resultatene med pasienten umiddelbart, slik at han får vite om det er behov for flere undersøkelser, samt om videre plan og rutiner på slagenheten. I dette tilfellet tydet resultatene fra ErgUs på at pasienten har redusert korttidsminne, noe redusert tids- og stedsorientering og nedsatt tempo, og at han er noe ukritisk i utførelse av aktivitet.

## KONKLUSJON OG VIDERE TILTAK ETTER GJENNOMFØRT ERGUS

Pasienten viser en kognitiv svikt. Med bakgrunn i det som kommer fram i ErgUs, tas det de neste dagene Rivermead Behavioural Memory Test, det gjøres en p-ADL-observasjon og tverrfaglig skåringsmøte avholdes. Målsetting og tiltak settes opp. Det gjennomføres pårørendemøte og samtaler med pasienten om blant annet bilkjøring, videre rehabiliteringsbehov og søknad om rehabiliteringsopphold. Det skrives tverrfaglig slagenhetsrapport. Dessuten tas det kontakt med kommuneergoterapeut for vurdering og oppfølging etter utskrivning til hjemmet før rehabiliteringsplass er ledig.

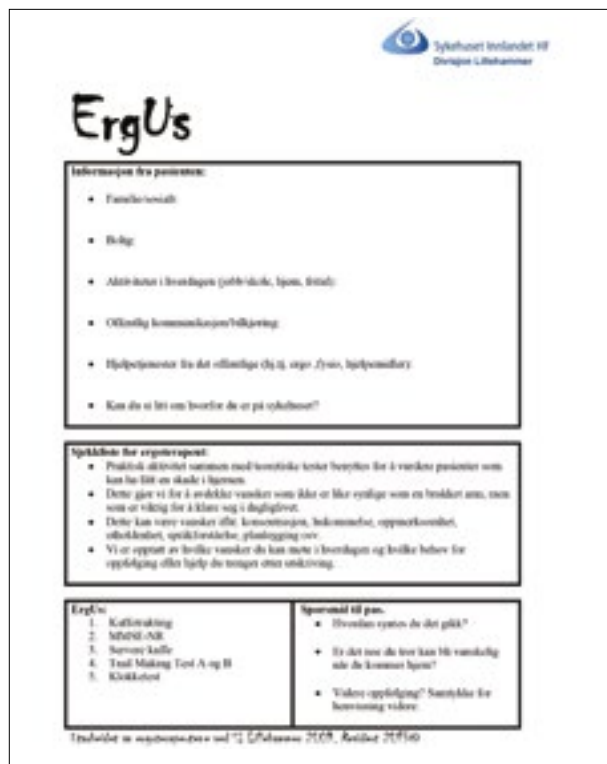
## Anvendelse av metoden

Her ønsker vi å beskrive innholdet i ErgUs, begrunnelse for bruk av ErgUs, samt hvilke pasientgrupper som er aktuelle å teste ved hjelp av ErgUs. Til slutt vil vi vise til erfaringer fra praksissammenheng og samarbeid med eksterne kolleger beskrevet.

## ERGUS

ErgUs gjennomføres etter en fastlagt prosedyre og består av følgende undersøkelser:

- Kaffetrakting (med utarbeidet prosedyre): Kaffe-



Forsiden av ErgUs-prosedyren.

trakter, kaffeboks med måleskje, filter og litermål er på forhånd plassert på kjøkkenbenken. Testpersonen får instruksjoner både i forkant og underveis i aktiviteten. Kaffetrakting kan avdekke apraksi, neglekt, vansker i forhold til hukommelse, rom/retning, konsentrasjon, planlegging og organisering.

- Mini Mental Status Evaluering (MMSE-NR) (Strobel & Engedal 2008, Helsedirektoratet 2010): Dette er en test som måler mental kapasitet på en rekke områder, og som kan avdekke vansker i forhold til hukommelse, innlæring, gjenkalling, regneferdigheter, språk, orientering, rom/retning, oppmerksomhet, forståelse og skriftlig framstillingsevne (Wyller 2011, Helsedirektoratet 2010). Testingen finner sted i enerom, og det stilles en rekke spørsmål til testpersonene innenfor områder som tidsorientering, stedsorientering, oppmerksomhet og forståelse.
- Trail-Making Test A og B (TMT) (Spreeen & Stauss 1998): Dette er en test som opprinnelig kom fra «Army Individual Test Battery», som ble publisert i 1944. Ettersom den ble utformet av psykologer i US Army er den offentlig eie og kan brukes fritt. Testen kan avdekke vansker i forhold til strategi, oppmerksomhet/delt oppmerksomhet, neglekt, psykomotorisk tempo, tall- og bokstavforståelse, problemløsning og konsentrasjon (Wyller 2011,

Helsedirektoratet 2010). I Test A skal testpersonen så raskt som mulig dra en strek med blyant fra tall til tall. I Test B skal testpersonen så raskt som mulig dra en strek med en blyant fra tall til bokstav til neste tall osv.

- Klokketest (Shulman 2008): Testpersonen får et ark med en ferdig tegnet sirkel og en penn eller en blyant. Deretter får han eller hun instruksjoner som for eksempel å sette inn tallene på klokkeskiven. Deretter får testpersonen beskjed om å tegne viserne slik at de angir bestemte klokkeslett. Testen kan avdekke vansker i forhold til neglekt, rom/retning, tidsorientering, oppmerksomhet, tallforståelse og eksekutiv funksjon (Wyller 2011, Helsedirektoratet 2010).

### BEGRUNNELSE FOR BRUK AV ERGUS

Metodisk bruk av aktivitet er ergoterapeuters kjernekompetanse (NETF 2011, Kompetanser i ergoterapi). I eksemplet over starter ergoterapeuten med å innhente informasjon om pasientens daglige aktiviteter før det aktuelle skjedde. Dette illustrerer et Top-down-perspektiv (Borg, Runge & Tjørnov 2003). Kartlegging av funksjon etter skaden viser både fysiske og kognitive utfall. Med tanke på at pasienten skal kunne fungere best mulig i hverdagen hjemme, foretar ergoterapeuten en kartlegging av både fysiske og kognitive utfall. Ved kartlegging av kognitiv funksjon kan praktiske oppgaver kombinert med tester gi et raskt og effektivt bilde av pasientens funksjonsnivå. Wyller & Sveen (2002, s. 627) sier: «Fullstendig utredning av kognitive symptomer krever nevropsykologisk testing, men man kan få gode holdepunkter gjennom kvalifisert observasjon av pasienter, kombinert med enkle tester som lar seg implementere i vanlig klinisk praksis.»

ErgUs brukes som basis for videre kartlegging og tverrfaglig målsetting/tiltak for eksempel for pasient som beskrevet over. ErgUs gjennomføres raskt, er svært strukturert og gir mye informasjon på kort tid (8). Innleggelsestid er i gjennomsnitt under fem døgn på slagenheten ved SIHF Lillehammer i 2012 (1). Det antas at innleggelsestiden går ned for hvert år på alle sykehusavdelinger. Det kreves effektiv pasientbehandling. Mange pasienter ser ergoterapeut kun én til to ganger for vurdering under oppholdet. Slagenhetspasienter gis et daglig tilbud; det gjennomføres tverrfaglig skåring, pårørendemøte og tverrfaglig previsit/samarbeid. ErgUs er et effektivt redskap når vi har pasienter som er kjekke nok til å kunne gjennomføre undersøkelsen på en økt. Vi får



Kaffetrakting (med utarbeidet prosedyre)

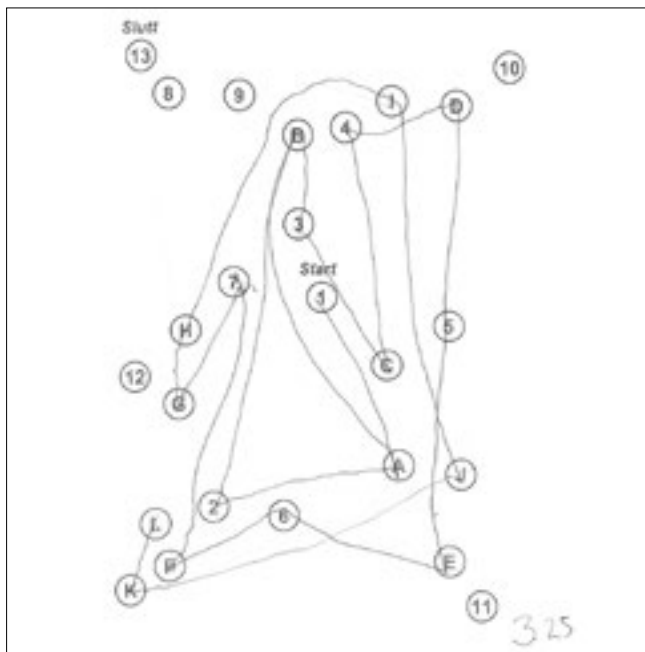
TIDSORIENTERING	
1. Hvilket årstall har vi nå? (kun fullt årstall med 4 sifre gir poeng) .....	
2. Hvilken årstid har vi nå? (ta hensyn til vær og geografiske forhold) .....	
3. Hvilken måned har vi nå? (kun riktig navn på måned gir poeng) .....	
4. Hvilken ukedag har vi i dag? (kun riktig navn på dag gir poeng) .....	
5. Hvilken dato har vi i dag? (kun dagledd trenger å være riktig for å få poeng) .....	
STEDSORIENTERING	
På spørsmål 7 brukes "Landsdel" ved testing i Oslo, "Fylke" utenfor Oslo. Sett ring rundt valgt stedsord for spørsmål 8 og 9.	
6. Hvilket land er vi i nå? .....	
7. Hvilket fylke/landsdel er vi i nå? (Ser Norge gir også poeng for landsdel) .....	
8. Hvilken by/kommune er vi i nå? .....	
9. Hva heter dette stedet/bygningen/sykehuset/legekontoret/hvor er vi nå? .....	
10. I hvilken etasje er vi nå? (Spørsmål stilles også om man er i 1. etasje) .....	

Eksempel på Mini Mental Status Evaluering.

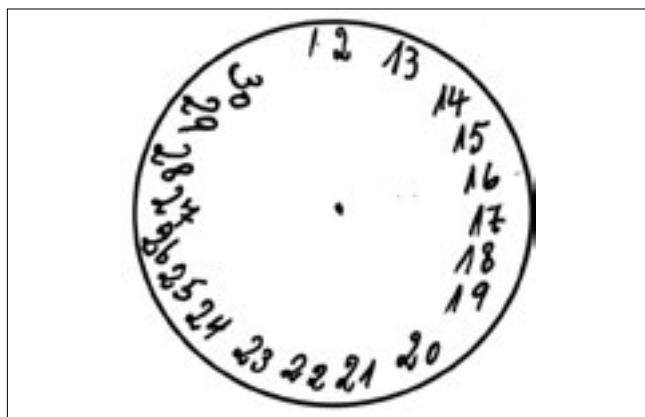
observert mye på kort tid og får svært ofte en god testsituasjon med pasienten. En praktisk oppgave og samtale ufarliggjør testing (Skøien, Rosseland, Vågsmyr, Hovden & Kornkvein 2011).

Wyller (2011, s. 129) sier: «Ofte kan man bli veldig opptatt av et testresultat uttrykt i poeng, men man bør ikke forspille den muligheten som ligger i å observere hvordan pasienten håndterer oppgavene.»

En trygg praktisk aktivitet senker ofte pasientens prestasjonsangst for testing. ErgUs fanger også opp elementer som kan være aktuelt å undersøke videre. Man kan for eksempel gå videre med Rivermead Behavioural Memory test, RBMT/andre kognitive undersøkelser eller praktiske observasjoner. Det blir ofte stilt spørsmål vedrørende pasientens evne til å kjøre bil og videre rehabiliteringsbehov. ErgUs



Eksempel på Trail-Making Test.



Eksempel på klokketest.

kan gi en pekepinn i forhold til dette. Rekkefølgen på aktiviteten og testene utgjør et vesentlig poeng med tanke på trygghet og god kommunikasjon med pasienten. Vi observerer at pasienter mange ganger mestrer klokketest, men ikke TMT. Klokketesten avrunder undersøkelsessituasjonen. Dersom vanlig klokketest ikke mestrer, kan pasienten oppgi tid på egen klokke. Dette mestrer de fleste. Det å avslutte med Klokketesten mener vi gir en bedre mestringsfølelse enn å avslutte med TMT, som er vanskelig for mange. ErgUs avsluttes gjerne med kaffen, som ble laget først, noe som avrunder undersøkelsen på en god måte.

Kaffetrakting ble valgt som praktisk oppgave fordi de fleste kjenner aktiviteten, og den kan gjennomføres relativt raskt. Det er en aktivitet med

flere deloppgaver, den krever organisering, og det er viktig at den utføres i riktig rekkefølge. Mengdebe-  
regning (abstrakt tenkning) er nødvendig, og delene på kaffetrakteren må settes riktig på plass. Videre må pasienten bevege seg i rommet for å finne vann. Andre ADL-aktiviteter, som morgenstell eller annen kjøkkenaktivitet, ble vurdert. Kaffetrakting ble valgt fordi den er uavhengig av tidspunkt på dagen, og vi kan kontrollere betingelsene. En kaffetrakter med tilbehør kan plasseres på en tralle, og aktiviteten kan gjennomføres på et rom med tilgang på vann. En kopp kaffe er noe de fleste synes det er greit å drikke uavhengig av tidspunktet på dagen.

### PASIENTGRUPPER

Pasienter innlagt ved nevrologisk og medisinsk avdeling er det aktuelt å teste ved hjelp av ErgUs. Dette kan være pasienter med traumatisk hodeskade, subarachnoidalblødning (SAB), tumor cerebri, Parkinsons sykdom, MS, demensutvikling, hjerneslag, TIA eller mistanke om dette og andre med mistanke om kognitiv svikt. Pasientene må forstå muntlig instruksjon og må kunne gi verbal tilbakemelding. ErgUs er per i dag ikke egnet for fremmedspråklige pasienter.

### Erfaringer fra praksissammenheng/ samarbeid

De fire oppgavene som inngår i ErgUs, er mye brukte undersøkelser ved ergoterapienheten, men de ble tidligere brukt hver for seg. Testene benyttes også av ergoterapeuter ved flere andre akuttsykehus. Kognitiv funksjon er gunstig å observere i praktiske situasjoner fordi konsekvensene av kognitiv svikt da blir tydelig, og man ser hvordan dette påvirker daglige aktiviteter. Et poeng med ErgUs er at oppgavene skal være overlappende for bedre å kunne bekrefte eller avkrefte type funksjonssvikt. De enkelte undersøkelsene gir hver for seg begrenset informasjon. Når ErgUs utføres som beskrevet over, er den totale informasjonen større enn summen av informasjon man får ved å gjøre oppgavene hver for seg.

ErgUs er blitt en nyttig del av kartleggingen ved ergoterapienheten. Den brukes flere ganger daglig, og flere og flere leger henviser pasienter med ønske om kognitiv vurdering ved ErgUs. Det er utarbeidet en mal for bruk ved notat/rapportskriving. (Denne benyttes i ulik grad og er under evaluering/revidering.) Den er et hjelpemiddel for å gjøre rapportskrivningen rask og effektiv og for å sikre at viktige punkter viderefremmes i tverrfaglige møter, til journal eller oppfølgende instans. I dag, hvor liggeti-

den er så kort og diagnose og videre oppfølging må bestemmes svært raskt, er legene helt avhengige av andre faggruppers vurderinger for å danne seg et bilde av pasientens tilstand. Konklusjonen av ErgUs klippes ofte inn i legens epikrise under «supplerende undersøkelser» og er en del av grunnlaget for vurdering og konklusjon. I mange tilfeller kontaktes kommuneergoterapeuten for oppfølging av pasienten i hjemmesituasjonen. Slagpasienter innkalles til kontroll etter tre måneder. Da kan ErgUs gjennomføres på nytt for å sammenligne med resultatet fra forrige gang.

Det må også vurderes om komparentopplysninger er viktige og nødvendige i kartleggingen og for å sikre pålitelig informasjon. Wyller (2011, s. 130) sier: *«Kognitive tester kan suppleres med strukturerte evalueringsskalaer som fylles ut for eksempel av en pårørende eller en pleier som kjenner pasienten godt.»*

## Teori, forskning og erfaringsbasert kunnskap

Ergoterapeuter har et holistisk grunnsyn og vurderer pasienten i hans/hennes fysiske og sosiale omgivelser (brukerperspektivet). Ved akuttstusykehus har vi begrenset mulighet for å identifisere alle forhold rundt pasienten. Med utgangspunkt i en mulig redusert kognitiv funksjon hos pasienten anvendes Bottom-up-perspektivet (Wyller 2011, NETF (Undersøkelser og vurderingsredskaper)). På bakgrunn av henvisning fra legen velger ergoterapeuten metoden (ErgUs) uavhengig av pasientens egne ønsker. I tillegg kartlegges gjennom intervju pasientens ønsker og behov i forhold til krav som stilles i hverdagen. Redusert funksjon ses i sammenheng med pasientens hverdagsaktiviteter og fremtidige behov. Dette videreformidles til kommuneergoterapeuten, som følger opp pasienten videre. På den måten anvendes Top-down-perspektivet (Wyller 2011, NETF (Undersøkelser og vurderingsredskaper)). Hva er meningsfylt for pasienten, og hvilke mål har pasienten? Er målene realistiske i dag, eventuelt hvordan kan målene bli gjennomførbare?

I gjennomføringen av ErgUs benyttes en samarbeidet skriftlig prosedyre hvor rekkefølgen av oppgavene, instruksjon og skåring er beskrevet. ErgUs evalueres jevnlig, og dersom det fremkommer ulike tolkninger ved skåring, tas dette opp i faggruppen. Retningslinjer for de ulike testene gjennomgås, og man enes om videre fortolkning. Et eksempel er oppgaven «Skriv en meningsfull setning» i MMSE-NR. Det har vært ulik forståelse av hva en me-

ningsfull setning er. En vanlig oppfatning er at en meningsfull setning bør inneholde subjekt, verb og objekt. I selve skjemaet står det at setningen ikke behøver å inneholde objekt. Setninger uten subjekt, men hvor dette er underforstått, skal ifølge revidert og utvidet manual 2008 også godkjennes.

MMSE-NR, TMT og Klokketest er internasjonalt anerkjente og reliable tester. Engstad, Viitanen og Almkvist (Engstad, Viitanen & Almkvist 2007) mener at det ikke er enighet om hvilke nevropsykologiske tester som bør anvendes ved vaskulær kognitiv svikt.

Viktigheten av tidlig screening står beskrevet i Nasjonale faglige retningslinjer. Behandling og rehabilitering ved hjerneslag. IS-1688, Helsedirektoratet (2010 s. 120): *«Vurdering av kognitiv funksjon er nødvendig for å kunne gi et adekvat rehabiliteringstilbud. En tidlig screening er vesentlig og bør gjennomføres av en person i teamet med spesialkunnskap. En detaljert kartlegging vil klargjøre hvilke typer utfall personen har, og være veiledende for teamet i valg av de mest hensiktsmessige tiltak i rehabiliteringen.»*

Videre står det (s. 120): *«Vurdering av kognitiv funksjon gjøres med standardiserte tester og/eller observasjon. I tidlig fase anbefales en enkel screening kombinert med systematisk observasjon. Slike vurderinger utføres ofte av en ergoterapeut ved hjelp av observasjon i daglige aktiviteter og ev. enkle kognitive tester. Andre kilder til informasjon er intervju med pårørende og observasjoner som det tverrfaglige teamet gjør. En full kognitiv vurdering utført av nevropsykolog er sjelden indisert i akuttfasen men kan være aktuelt senere og særlig hvis det stilles spesielle krav til kognitiv fungering, som ved tilbakegang til arbeid eller utdanning, og i noen tilfeller i forbindelse med vurdering av evne til bilkjøring.»*

MMSE-NR oppfattes som obligatorisk ved testing av kognitiv funksjon (Strobel & Engedal 2008), og det har vært tradisjon for å bruke testen ved SI Lillehammer. Selv om MMSE-NR ikke er god nok for kartlegging av slagrelatert kognitiv svikt, anbefales den ved screening av global kognitiv svikt. Legene ved SIHF Lillehammer bruker testen selv og ber gjerne om en «MMS» ved behov for kognitiv vurdering av en pasient. Det at den er kjent var en god grunn til å inkludere MMSE-NR i ErgUs. Alene gir ikke testen et tilstrekkelig bilde av kognitiv funksjon. Den er i utgangspunktet utarbeidet med tanke på demensutredning. Sammen med de andre testene kan MMSE-NR bidra til å gi en bedre indikasjon på pasientens kognitive funksjon.

Siden mange pasienter kjører bil, kan TMT bidra

til å avdekke svikt i kognitive funksjoner som er nødvendige ved bilkjøring, for så å kunne henvise videre. Det psykomotoriske tempoet og delt oppmerksomhet er blant annet viktig med tanke på reaksjonsevne og konsentrasjon. Testen kan også være nyttig pedagogisk. Noen pasienter mangler sykdomsinnsikt, og testen kan bidra til at denne innsikten bedres. Ved å spørre hvordan de syntes at de klarte oppgaven, får vi pasientens egen vurdering. Enkelte ganger innser pasienten at han eller hun har vansker med for eksempel delt oppmerksomhet og forstår hvilke konsekvenser dette kan få i trafikken. TMT kan i tillegg gi et bilde av evnen til problemløsning. Pasienten må selv prøve å finne tilbake til riktig sted i oppgaven når feil underveis påpekes.

Klokketesten er en mye brukt test som ofte brukes sammen med TMT. Begge disse testene kan avdekke svikt i abstrakt tenkning. Klokketesten kan avdekke vansker med å forholde seg til tidspunkt og beregning av tid. Mange pasienter kan oppgi riktig klokkeslett på egen klokke, men klarer ikke å plassere viserne riktig på papiret. Noen pasienter innser da at de har vansker med tidsbegrepet. Klokketesten gjennomføres til slutt fordi mange lykkes med testen og opplever det som positivt. I andre undersøkelser gjennomføres klokketesten konsekvent etter MMSE-NR (Helsedirektoratet 2010).

I Nasjonale faglige retningslinjer for behandling og rehabilitering ved hjerneslag (12) står det blant annet at MMSE-NR, TMT og Klokketest inngår i kartleggingsverktøyet for testing av kognitiv funksjon. I tillegg til tidlig screening er det viktig å skape en god forståelse for nye begrensninger og gjenværende muligheter. Kognitiv funksjon er gunstig å observere i praktiske situasjoner fordi konsekvenser av kognitiv svikt da blir tydelig (NETF 2011 (Kompetanser og vurderingsredskaper), Skøien et al. 2011).

## Muligheter og begrensninger

Fordelen med ErgUs er kombinasjonen av metodisk bruk av aktivitet/praktisk oppgave og tester, samt elementene som legges inn for å «utnytte» helheten i observasjonen. Dette gjøres for å gi et så godt bilde av pasientens kognitive funksjon som mulig.

ErgUs gjennomføres sjelden mer enn en gang i løpet av et opphold. Dette gjør at dagsform og lette utfall som vil gå over med spontan bedring, kan utløse et «unødvendig» behov for oppfølging. På den ene siden er ErgUs et nyttig kartleggingsverktøy for effektiv og tidlig screening. På den annen side er dette også begrensningen, fordi vi sjelden ser

pasienten over tid. Screeningen gir likevel et bilde av pasientens kognitive funksjon. Videre gir den ofte nyttig informasjon til videre kartlegging og behandling ved SIHF Lillehammer, samt for vurdering av rehabiliteringsbehov og omsorgsnivå.

ErgUs har vært i praktisk bruk siden begynnelsen av 2009. Verktøyet er evaluert med tanke på ulike pasientgrupper. Ved hjerneslag benyttes ErgUs i kombinasjon med andre tester (Rivermead Behavior Memory Test, AMPS, Lotca, RBANS etc.) og ADL, fordi disse pasientene gjerne ligger på sykehuset i flere dager. Ved mistanke om demens kan også ErgUs brukes i kombinasjon med andre typer tester (Rivermead Behavior Memory Test, AMPS, COPM etc.) og oppgaver, samt samtale med nærmeste pårørende for komparentopplysninger. ErgUs brukes ikke alltid komplett. Ut fra faglig skjønn kan deler av ErgUs vurderes som unødvendig eller lite hensiktsmessig å benytte. ErgUs er presentert på ulike seminarer og kongresser for ergoterapeuter i Norge. Tilbakemeldinger gir grunnlag for nye evalueringer og diskusjoner. Det har foreløpig ikke ført til endringer i innhold og rekkefølge av ErgUs.

## Referanser

---

- Borg T., Runge U., Tjørnov J. (2003). *Basisbog i ergoterapi, aktivitet og deltagelse i hverdagslivet*, Munksgaard Danmark, København.
- Engstad T., Viitanen M. & Almkvist O. (2007). Kognitiv svikt etter hjerneslag – diagnostikk og håndtering, *Tidsskrift for Den norske legeforening*, nr. 10: 127-1390 - 3.
- Kompetanser i ergoterapi. Ergoterapeuter gjør hverdagslivet mulig. Hefte fra NETF, Oslo 2011.
- Nasjonale faglige retningslinjer. Behandling og rehabilitering ved hjerneslag. IS-1688, Helsedirektoratet 2010.
- Shulman (2008). Klokketest. Modifisert og revidert utgave.
- Skøien R., Rosseland H., Vågsmyr U., Hovden H. og Kornkveen S. (2011). ErgUs, vurdering av kognitiv funksjon ved akutt sykehus. *Ergoterapeuten*, nr. 5, 2011.
- Spreen & Strauss (1998). Trail Making Test. Oversatt av Kolbjørn S. Brønnick.
- Strobel C. & Engedal K. (2008). Mini mental status evaluering. Revidert norsk versjon.
- Undersøkelser og vurderingsredskaper. <http://ergoterapeutene.org/Ergoterapeutene/om-ergoterapi/Kurs/Konferanseinnlegg/2012/Ergoterapeutiske-undersøkelses-og-vurderingsredskaper>.
- Wyller T.B. & Sveen U (2002). Ikke-språklige kognitive symptomer etter hjerneslag. *Tidsskrift for Den norske legeforening*, nr.6, 122: 627-30
- Wyller TB. (2011). *Geriatrici. En medisinsk lærebok*. Gyldendal Akademisk.