

## Montreal Cognitive Assessment

### (MoCA) Norsk versjon

#### Administrasjon og skåringsinstruksjon

Montreal Cognitive Assessment (MoCA) er designet som et raskt screeningsinstrument for lettere kognitive forstyrrelser. Det gir mål på ulike kognitive områder: oppmerksomhet og konsentrasjon, eksekutive funksjoner, hukommelse, språk, visuokonstruktive ferdigheter, abstrakt tenkning, regneferdigheter og orientering. Det tar ca. 10 minutter å gjennomføre MoCA. Maksimal skåre er 30 poeng, men en skåre på 26 eller over regnes som normalt.

#### 1. Alternerende Trail Making

Administrering: Undersøker sier til deltageren: "Trekk en linje som går fra et tall til en bokstav i stigende rekkefølge. Begynn her (pek på 1) og tegn en linje fra 1 til A og deretter til 2 og så videre. Slutt her (pek på E)".

Skåring: Gi et poeng hvis deltageren klarer å tegne følgende mønster: 1 – A – 2 – B – 3 – C – 4 – D – 5 – E, uten å tegne noen linjer som krysser hverandre. Enhver feil som ikke umiddelbart blir selvkorrigert medfører skåre 0.

#### 2. Visuokonstruktive ferdigheter (Kube)

Administrering: Undersøker gir følgende instruksjon mens det pekes på kuben: "Kopier denne figuren så eksakt som du kan på arket nedenfor".

Skåring: Gi et poeng for korrekt utført figur

1. Figuren må være tredimensjonal
2. Alle linjer skal være med
3. Ingen linjer er lagt til
4. Linjene skal være forholdsvis parallelle og med lik lengde (rektangulære prizmer aksepteres)

Poeng gis kun dersom alle kriteriene over er oppfylt.

#### 3. Visuokonstruktive ferdigheter (Klokketegning):

Administrering: Pek på den høyre tredjedel av arket og gi følgende instruksjon: "Tegn en klokke. Sett på alle tallene og sett tiden på 10 over 11".

Skåring: Gi et poeng for hvert av følgende tre kriteriene:

1. Kontur (1 p.): omkretsen skal være en sirkel, kun mindre avvik godtas (som for eksempel små avvik i forhold til hvor sirkelen lukkes).

2. Tall (1 p.): alle tallene som inngår må være tilstede uten tilleggstill; tallene må være plassert i riktig rekkefølge og plassert i de riktige kvadrantene; Romertall godtas og tallene kan plasseres på utsiden av klokkeskiven.
3. Visere (1 p.): Begge visere må være tegnet inn og angi rett klokkeslett. Timeviseren må være synlig kortere enn minuttviseren. Viserne må være plassert på selve klokkeskiven og gå ut fra klokkes midtpunkt.

Poeng gis ikke for de ulike elementene dersom ikke samtlige kriterier for hvert av elementene er oppfylt.

#### 4. **Benevning**

Administrering: Begynn fra venstre; pek på hver figur og si: "Si meg hva dette dyret heter".

Skåring: Et poeng gis for hvert av følgende svar: (1) løve (2) neshorn (3) kamel eller dromedar.

#### 5. **Hukommelse:**

Administrering: Undersøker leser en liste av 5 ord med en hastighet på 1 ord i sekundet, og gir følgende instruksjon: "Dette er en hukommelsestest. Jeg skal lese en liste med ord som du skal huske nå og senere. Hør nøye etter. Når jeg er ferdig, fortell meg så hvor mange ord du kan huske. Det er ikke viktig i hvilken rekkefølge du husker dem." Marker i boksene under ordene, hvilke ord deltageren husker i første forsøk. Når deltageren angir at hun/han er ferdig (har gjengitt alle ordene), eller ikke husker flere ord, les listen på nytt med følgende instruksjon: "Jeg skal nå lese samme listen en gang til. Prøv å huske så mange ord du kan, også ordene som du sa første gangen." Marker igjen i boksene hvilke ord deltageren husker etter andre forsøk.

Etter at deltageren har gjengitt ordene i andre forsøket orienteres deltageren om at hun/han vil bli spurt om å huske ordene igjen senere med å si: "Jeg kommer til spørre deg på nytt om å huske ordene på slutten av denne testen".

Skåring: Det gis ingen poeng for forsøkene en og to.

#### 6. **Oppmerksomhet:**

Tallspenn forlengs: Administrering: Gi følgende instruksjon: "Jeg skal si noen tall, og når jeg er ferdig skal du gjenta dem i samme rekkefølge som jeg sa dem". Les de fem tallene med en hastighet på et tall i sekundet.

Tallspenn baklengs: Administrering: Gi følgende instruksjon: "Nå skal jeg si noen flere tall, men etter at jeg har sagt dem skal du gjenta dem i baklengs rekkefølge". Les de tre tallene med en hastighet på et tall i sekundet.

Skåring: Gi et poeng for hver riktig sekvens som repeteres (N.B.: riktig svar på tallspenn baklengs er 2-4-7).

Vedvarende oppmerksomhet (vigilans): Administrering: Undersøker leser listen med bokstaver med en hastighet på en bokstav i sekundet etter å ha gitt følgende instruksjon: "Jeg skal lese en liste med bokstaver. Hver gang jeg sier bokstaven A skal du banke i bordet én gang. Hvis jeg sier andre bokstaver skal du ikke banke.

Skåring: Gi et poeng ved 0-1 feil (en feil vil si å banke på gale bokstaver eller ikke å banke på bokstaven A).

Seriell subtraksjon med 7: Administrasjon: Undersøker gir følgende instruksjon: "Nå vil jeg at du skal telle deg nedover fra 100 ved å trekke 7 fra 100 og så fortsette å trekke 7 fra svaret du kommer til, helt til jeg sier stopp". Gi instruksjonen to ganger hvis det er behov for det.

Skåring: Dette testleddet skal skåres ut fra 3 mulige poeng. Gi ingen (0) poeng for ingen riktige subtraksjoner, 1 poeng for én riktig subtraksjon, 2 poeng for 2 til 3 riktige subtraksjoner, og 3 poeng dersom deltageren klarer 4 eller 5 riktige subtraksjoner. Tell hver riktig subtraksjon av 7 ved å begynne fra 100. Hver subtraksjon vurderes uavhengig; dvs. at dersom deltageren gjør en gal subtraksjon men fortsetter med korrekte subtraksjoner, skal det gis et poeng for hver subtraksjon som likevel blir riktig. Hvis for eksempel en deltager sier følgende rekke "92 – 85 – 78 – 71 – 64" hvor "92" ikke er korrekt, men alle påfølgende tall er riktig trukket fra, regnes dette bare som én feil, og det skal gis 3 poeng på oppgaven.

## 7. Setningsrepetisjon:

Administrering: Undersøker gir følgende instruksjon: "Jeg skal lese opp en setning. Gjenta etter meg, helt nøyaktig som jeg sier den (pause): "Jeg vet kun at det er Jon som skal hjelpe i dag". Etter deltagerens respons si følgende: "Nå skal jeg lese en annen setning". Gjenta etter meg, helt nøyaktig som jeg sier den (pause): **Katten gjemte seg alltid under sofaen når det var hunder i rommet.**".

Skåring: Gi et poeng for hver setning som er riktig gjentatt. Gjentakelsen må være eksakt. Vær oppmerksom på utelatelser (eksempelvis utelatelse av "kun" eller "alltid") og på omskrivninger / tillegg (eksempelvis "Jon er den som hjalp i dag; " eller erstatte "gjemmer seg" for "gjemte seg", endringer fra flertall til entall osv.).

## 8. Verbal Ordflyt:

Administrering: Undersøker gir følgende instruksjon: "Si meg så mange ord som du kan komme på som begynner med en bestemt bokstav i alfabetet som jeg skal si til deg om et øyeblikk. Du kan si hvilke som helst ord bortsett fra egennavn (som Bjørn eller Bergen), tall eller ord som begynner med samme grunnstamme men har en annen ending, for eksempel å sykle, sykling, sykler. Jeg vil be deg om å slutte etter et minutt. Er du klar? (pause) Nå, si så mange ord du kan komme på som begynner med bokstaven F. (Ta tiden i 60 sek.). Stopp".

Skåring: Gi et poeng hvis deltageren genererer 11 ord eller mer i løpet av 60 sekunder. Skriv ned deltagerens svar nederst på arket eller i marginen.

## 9. Likheter:

Administrering: Undersøker ber deltageren å forklare hva hvert ordpar har til felles/hvordan de er lik, ved å starte med eksemplet: "Si meg hva som er likt mellom ordene appelsin og banan?" Dersom deltager gir svar på en konkret måte, si kun en gang til: "Kan du si meg en annen måte som ordene er like på." Dersom deltageren ikke gir det rette svaret (frukt) si: "Ja, og de er også begge frukt". Det skal ikke gis ytterligere instruksjoner eller forklaringer.

Etter øvelsesoppgave si: "Kan du nå si meg på hvilken måte et tog og en sykkel er like." Etter at deltageren har svart administreres andre ledd ved å si: "Kan du så si meg på hvilken måte en linjal og en klokke er like?" Det skal ikke gis ytterligere instruksjoner eller forklaringer.

Skåring: Kun de siste to ordparene skåres. Gi 1 poeng for hvert riktig besvart ordpar. Følgende svarene er godkjent:

Tog – Sykkel = transportmidler, kan du reise med, du reiser på tur med begge  
 Linjal – klokke = målinstrument, brukt til å måle med.  
 Følgende svar er **ikke** godkjent: Tog – sykkel = de har hjul; Linjal – klokke = de har tall.

#### 10. **Utsatt gjenkalling:**

Administrering: Undersøker gir følgende instruksjon: "Jeg leste noen ord for deg for litt siden som jeg ba deg å huske. Si så mange av de ordene som du husker". Sett et merke for hver av ordene som gjenkalles spontant uten stikkord på angitt plass på arket.

Skåring: **Gi et poeng for hvert ord som gjenkalles fritt uten noen form for stikkord.**

#### **Frivillig:**

Etter forsøket på utsatt fri gjenkalling, kan man gi deltageren stikkord i form av semantiske kategorier, som er gitt nedenfor, for hvert ord som deltageren ikke husker. Sett et merke på angitt plass på arket hvis deltageren husket ordet med hjelp av et kategori-stikkord eller multiple choice. Gi stikkord for alle ordene som ikke ble gjenkalt spontant. Hvis deltageren ikke husker ordet ved hjelp av kategori-stikkord, gi han/hun et forsøk på multiple choice med bruk av følgende instruksjon: "Hvilket av følgende ord tror du det var, NESE, ANSIKT, eller HÅND?".

Bruk følgende kategorier og/eller ved behov multiple -choice alternativer som stikkord/hjelp for hvert ord:

ANSIKT:	<u>kategori-stikkord:</u> del av kroppen	<u>Multiple choice:</u> nese, ansikt, hånd
FLØYEL:	<u>kategori-stikkord:</u> et slags stoff/tekstil	<u>Multiple choice:</u> denim, bomull, fløyel
KIRKE:	<u>kategori-stikkord:</u> en type bygning	<u>Multiple choice:</u> kirke, skole, sykehus
TUSENFRYD:	<u>kategori-stikkord:</u> en type blomst	<u>Multiple choice:</u> rose, tusenfryd, tulipan
RØD:	<u>kategori-stikkord:</u> en farge	<u>Multiple choice:</u> rød, blå, grønn

Skåring: **Ingen poeng gis for ord som er gjenkalt med hjelp av stikkord-kategori eller multiple choice.** Stikkord brukes kun for klinisk informasjon, og gi undersøkeren ytterligere informasjon om type hukommelsesvansker. For hukommelsessvikt relatert til gjenhentingkan prestasjonene bedres ved stikkord. Ved hukommelsessvikt relatert til innkodingsvansker vil ikke prestasjonen bedres ved stikkord.

#### 11. **Orientering:**

Administrering: Undersøker gir følgende instruksjon: "Fortell meg hvilken dato det er i dag". Hvis deltageren ikke gir komplett svar, så hjelp til med å si: "Fortell meg (året, måneden, eksakt dato og ukedag)." Si deretter: "Kan du nå si meg hva dette stedet heter og i hvilken by dette er i."

Skåring: Gi et poeng for hvert ledd det svares riktig på. Deltageren må angi eksakt riktig dato og sted (navn på sykehus, klinikk, kontor). Det gis ikke poeng dersom deltageren angir en dag feil i forhold til dato eller ukedag.

**TOTAL SKÅRE:** Summer alle delskårer angitt på høyre siden av arket. Legg til et poeng dersom deltageren har et formell utdanning på 12 år eller mindre for en mulig maks sum på 30 poeng. En totalskåre på 26 og over betraktes som normal.