

Montreal cognitive assessment (MoCA)

Administration og scoringsinstruktion

Montreal cognitive assessment (MoCA) er blevet designet som et hurtigt screeningsinstrument til lettere kognitive forstyrrelser. Den måler forskellige kognitive domæner: opmærksomhed, koncentration, executiv funktion, hukommelse, visuospatielle evner, abstrakt tænkning, regneevner og orientering. Det tager omkring 10 minutter at udføre testen. Maksimal score er 30 point, men 26 point og derover regnes som normalt.

1. **Alternerende trail making**

Administration: Undersøger instruerer patienten: "Træk en linje der går fra tal til bogstaver i stigende orden. Begynd her (peg på 1) og tegn en linje fra 1 så A derefter 2 og så videre. Slut ved E her(peg på E)".

Scoring: Giv et point, hvis patienten tegner følgende: 1 – A - 2 – B – 3 – C – 4 – D - 5 - E uden at tegne nogen linjer, der krydser hinanden. En fejl, der ikke umiddelbart bliver selvreguleret, medfører score 0.

2. **Visuospatiale evner (kubus):**

Administration: Undersøgeren giver patienten følgende instruktion, idet der peges på kubus: "Kopier denne tegning så godt du kan på pladsen nedenfor".

Scoring: Et point gives for korrekt udført tegning

1. Tegningen skal være ukonventionel
2. Alle linjer skal være tegnede
3. Ikke linjer tilføjet
4. linjerne skal være relative parallelle og deres længde ens)
perspektiv forkortning accepteres – rektangulær prisme.

Der gives ikke point, hvis noget af ovenstående mangler

3. **Visuospatielle evner (urtest)**

Administration: Vis den højre tredjedel af arket og giv følgende instruktion: "Tegn en urskive, indsæt tal, og sæt viserne til 10 minutter over 11".

Scoring: 1 point gives for hvert af de følgende 3 punkter:

1. Kontur (1point) Omkredsen skal være en cirkel, en mindre afvigelse kan accepteres ex der kan være en mindre afvigelse hvor cirklen lukkes.

2. Tal (1 point): alle tallene skal være til stede og ikke nogen ekstra. Tallene skal være placeret korrekt eller indenfor den rette kvadrant. Romertaler acceptable. Tallene kan placeres udenfor omkredsen.
3. Visere (1point): Der skal være 2 visere til at angive den rette tid. Timeviseren skal være kortere end minutviseren. Viserne skal være centreret. Og deres udgangspunkt nær til centrum af uret.

Point gives for hvert punkt, hvis ikke alle punkter kan opfyldes.

4. Benævnelse:

Administration: Begynd fra venstre, peg på hver figur og sig: *"Fortæl mig navnet på dette dyr"*.

Scoring: 1 point for hver af følgende svar: (1) kamel eller dromedar, (2) løve,(3) næsehorn.

5. Hukommelse:

Administration: Undersøgeren læser hvert af de 5 ord med et hastighed på 1 per sekund med følgende instruktion: *" Dette er en hukommelsestest. Jeg vil læse en række ord som du skal huske nu og senere. Lyt godt efter. Når jeg er igennem, fortæl mig så, hvor mange ord du kan huske, Det er lige meget i hvilken rækkefølge"*. Marker i boksene under ordene, hvilke ord patienten kan huske. Læs anden gang med følgende instruktion: *"Jeg vil nu læse ordene igen. Prøv at huske så mange af den du kan, også de ord du sagde første gang"*. Marker igen i boksene hvilke ord patienten husker efter anden gang.

Scoring: Der gives ikke point for disse to opgaver.

6. Opmærksomhed:

Talspændvidde forfra. Administration: Giv følgende instruktion: *"Jeg vil nu sige nogle tal. Når jeg er færdig, skal du gentage dem i samme rækkefølge, som jeg sagde dem"*. Læs tallene med en hastighed at et tal pr. sekund.

Talspændvidde bagfra. Administration: Giv følgende instruktion: *Jeg vil nu sige nogle flere numre, men når jeg er færdig skal du sige dem bagfra"*. Læs de tre tal med en hastighed på et tal per sekund.

Scoring: Giv et point for hver af opgaverne, der er korrekt gentaget. (NB: Det korrekte svar for tal bagfra er 2-4-7).

Vigilance: Administration: Undersøgeren læser listen af bogstaver med hastighed på 1 per sekund, med følgende instruktion: *" Jeg vil læse en serie af bogstaver op. Hver gang jeg siger bogstavet A, skal du banke i bordet med den ene hånd, ved andre bogstaver skal du ikke banke"*

Scoring: Man giver 1 point, hvis, der ikke er fejl (det er fejl hvis man banker på andre bogstaver end A, eller hvis man ikke banker når A bliver nævnt)

Seriell subtraktion med 7. Administration: Undersøgeren giver følgende instruktion: ”*Nu vil jeg bede dig om at trække 7 fra 100 og blive ved med at trække syv fra dit resultat, indtil jeg siger stop*”. Giv om nødvendigt denne instruktion 2 gange.

Scoring: Denne opgave scores med 3 point. Du giver 0 hvis der ikke er rigtige svar. 1 point for en korrekt scoring, 2 point for 2 eller 3 korrekte scoringer og 3 point for 4 eller fem korrekte svar. Hver subtraktion vurderes for sig., dvs hvis forsøgspersonen svarer fejl en gang og fortsætter med korrekte svar, er det disse, der skal tælles. Eksempelvis 92-85-78-71-64. Her er 4 korrekt svar og skal således scores med 3 points.

7. Gentag sætning

Administration: Undersøgeren giver følgende instruktion: ”*Jeg vil læse en sætning. Gentag den efter mig, nøjagtigt som jeg siger den – pause: **Jeg ved kun, at det er John, der skal hjælpe i dag***”.

Efter svar siges: ”*Jeg vil nu læse en anden sætning for dig. Gentag den nøjagtigt som jeg siger den: **Katten gemte sig altid under sofaen, når hundene var i stuen.***”

Skoring: Giv et point hvor hver sætning, der er korrekt gentaget. Vær opmærksom på udeladelser. Som ”kun” og ”altid” eller verbet der ændres til anden tid ex katten gemmer sig.. eller ændre i flertal og ental.

8. Ordmobilisering

Administration: Undersøgeren giver følgende instruktion: ”*Sig så mange ord du kan, der begynder med et bogstav jeg vil sige om lidt. Du kan sige alle de ord du vil, men ikke navneord som Søren eller Slagelse, eller tal eller ord der begynder med samme lyd selvom de eller forskellig i slutningen. Ex: kær, kærlig, kæreste. Jeg vil standse dig efter et minut. Er du parat – pause- Fortæl mig nu så mange ord du kan, der begynder med bogstavet F*”. Efter 60 sekunder ”stop”

Skoring: Giv point for mobilisering af 11 ord eller mere. Skriv ordene i margin eller forneden.

9. Abstraktion:

Administration: Undersøgeren beder patienten om at forklare hvad hvert ordpar har tilfælles, begyndende med et eksempel: ”*Fortæl mig hvordan er en banan og en appelsin ens*”. Hvis patienten svarer på en konkret måde, giv da giv kun instruktionen en gang til: ”*Fortæl mig, på en anden måde, hvordan disse ting er ens*”. Hvis patienten stadig ikke giver det passende svar (frugt) sig: ”*Ja, og de er også begge frugter*”. Giv ikke nogen yderligere forklaringer.

Efter øvelsen sig: ”*Fortæl mig hvad er ligheden mellem et tog og en cykel*”. Efter svaret, giv det andet spørgsmål: ”*Fortæl mig, hvad er ligheden mellem et ur og en lineal*”. Giv ikke yderligere forklaringer eller instruktioner.

Scoring: Kun de to sidste ordpar skal scores. Giv et point for hver ordpar, der er korrekt besvaret.

Tog-Cykel= transportmiddel, rejsemetoder eller man kan rejse med dem begge.

Ur-lineal: måleinstrumenter, man bruger begge til at måle med.

10. **Forsinket genfremkaldelse**

Administration: Undersøgeren giver følgende instruktion: ”Jeg læste nogle ord op for lidt siden, som jeg bad dig om at huske. Sig så mange af dem som du kan huske”. Lav et check for hvert rigtigt svar, der er genfremkaldt spontan, i den tilhørende firkant.

Scoring: Giv et point for hvert rigtigt svar, som er kommet spontant

Frivilligt:

Efter forsinket genfremkaldelse, kan man hjælpe med semantisk kategori af ordene, som ikke genfremkaldes spontant. Lav et mærke i den tilhørende firkant, hvis personen kan huske ordet med hjælp af kategori eller multipel choice. Hvis person ikke kan genfremkalde efter kategori hjælp, giv ham eller hende hjælp med multiple choice med følgende instruktion: ”Hvilken af følgende ord tror du det var? NÆSE, ANSIGT eller HÅND?”

Brug efter behov følgende kategori og/eller multiple choice ord:

ANSIGT	hjælp kategori: Del af kroppen	Multiple choice: næse, ansigt, hånd
FLØJL	hjælp kategori: En slags stof	multiple choice: demin, bomuld, fløjl
KIRKE	hjælp kategori En bygning	Multiple choice: Kirke, skole, hospital
IRIS	hjælp kategori: blomst	multiple choice: rose, iris, tulipan
Rød	hjælp kategori: farve	multiple choice: Rød, blå, gul

Scoring: Der gives ikke point for ord, der er fremkaldt med hjælp. Hjælpen gives kun til klinisk information, så undersøgeren får yderligere informationer om hukommelseproblemerne natur. For hukommelsesproblemer af retrieval type vil denne blive bedret med hjælpen. For hukommelse deficits, der skyldes indkodningsfejl, er der ikke effekt af at give hjælp

11. **Orientering:**

Administration: Undersøgeren giver følgende instruktion ”Fortæl mig, hvilken dag det er i dag.” hvis patienten ikke giver hele svaret, så hjælp med at sige: ” Fortæl mig, hvilket år, måned, nøjagtig dato og ugedag” Og sig så: ” Fortæl mig navnet på dette sted og i hvilken by det er”.

Scoring: Giv et point for hver t korrekt svar. Patienten skal fortælle nøjagtigt hvilken dato og hvilket sted det er (navn på hospital, klinik eller kontor) Der gives ikke point, hvis patienten tager fejl af dag eller dato.

TOTAL SCORE: Summen af alle subscore, der er ført i højre side. Tillæg et point for personer, der har mindre end eller 12 års uddannelse, til en muligt maximum af 30 point. En slutscore over 26 betragtes som normalt.