

Montrealaska skala oceny funkcji poznawczych

(MoCA)

Instrukcja badania i oceny

Montrealaska skala oceny funkcji poznawczych została zaprojektowana jako szybkie narzędzie przesiewowe służące do oceny łagodnych dysfunkcji poznawczych. Pozwala ocenić różne obszary poznawcze: uwagę i koncentrację, funkcje wykonawcze, pamięć, funkcje językowe, funkcje wzrokowo – przestrzenne, myślenie koncepcyjne, zdolności kalkulacyjne i orientację. Przeprowadzenie testu zajmuje ok. 10 minut. Maksymalna liczba punktów wynosi 30; wynik 26 lub więcej punktów jest uważany za prawidłowy.

1. Test Łączenia Punktów:

Wykonanie: Badający podaje instrukcję: „Proszę narysować linię łączącą naprzemian kolejne liczby i litery w porządku wzrastającym. Proszę rozpocząć tutaj [wskazuje cyfrę (1)] i narysować linię od cyfry 1 do litery A, następnie do cyfry 2 i tak dalej. Punkt końcowy jest tutaj [wskazuje literę (E)]”.

Punktacja: Badany otrzymuje 1 punkt, jeśli bezbłędnie połączy kolejno: 1-A-2-B-3-C-4-D-5-E nie krzyżując linii ze sobą. Popęlenie choćby jednego błędu, który nie zostanie natychmiast spontanicznie poprawiony, powoduje przyznanie 0 punktów za to zadanie.

2. Zdolności wzrokowo-przestrzenne (sześcian):

Wykonanie: Badający podaje następującą instrukcję wskazując na sześcian: „Proszę przerysować tę figurę najdokładniej jak Pan(i) potrafi, na wolnym miejscu poniżej”.

Punktacja: Za prawidłowe wykonanie zadania przyznaje się 1 punkt.

- Rysunek musi być trójwymiarowy;
- Narysowane są wszystkie linie;
- Nie występują żadne dodatkowe linie;
- Linie muszą być względnie równoległe i mieć zbliżoną długość (figura może mieć postać prostopadłościanu);

Punktu nie przyznaje się, jeśli któreś z powyższych kryteriów nie jest spełnione.

3. Zdolności wzrokowo-przestrzenne (zegar)

Wykonanie: Badający wskazuje miejsce w prawym górnym rogu arkusza i podaje instrukcję: „Proszę narysować tarczę zegara, umieścić na niej godziny oraz narysować wskazówki tak, aby wskazywały godzinę 10 po 11”.

Punktacja: Przyznaje się po 1 punkcie za spełnienie każdego z trzech poniższych kryteriów:

- Kontur (1p.): tarcza zegara musi być okręgiem, dopuszczalne są jedynie niewielkie zniekształcenia (np. drobne niedokładności przy zamykaniu okręgu);
- Godziny (1p.): wszystkie liczby oznaczające godziny muszą być obecne, ale nie mogą pojawiać się dodatkowe liczby; wszystkie muszą być umieszczone we właściwej kolejności i w odpowiednich ćwiartkach tarczy zegara; dopuszczalne jest użycie liczb rzymskich; liczby mogą znajdować się po zewnętrznej stronie okręgu;
- Wskazówki (1p.): muszą być obecne obie wskazówki pokazujące zadaną godzinę, wskazówka godzinowa musi być wyraźnie krótsza od minutowej; wskazówki muszą być umieszczone wewnątrz tarczy zegara i łączyć się blisko jej środka.

Jeśli powyższe kryteria nie są spełnione za dany element nie przyznaje się punktu.

4. Nazywanie.

Wykonanie: Zaczynając od lewej strony, badający wskazuje kolejne rysunki zwierząt i mówi: „Proszę podać nazwę tego zwierzęcia”.

Punktacja: Przyznaje się po 1 punkcie za każdą z następujących odpowiedzi:
(1) „wielbłąd” lub „dromader”; (2) „lew”; (3) „nosorożec”.

5. Pamięć.

Wykonanie: Badający podaje instrukcję: „*Ta próba ma na celu ocenę Pana(i) pamięci. Przeczytam teraz listę wyrazów, które będzie musiał(a) Pan(i) zapamiętać na teraz i jeszcze przez jakiś czas. Proszę słuchać uważnie. Gdy skończę, proszę powtórzyć wszystkie słowa, które udało się Panu(i) zapamiętać. Kolejność słów nie ma znaczenia*”. Następnie czyta listę 5 wyrazów w tempie 1 wyraz na sekundę. W trakcie wymieniania słów przez pacjenta, badający zaznacza te, które zostały prawidłowo powtórzone przy pierwszej próbie. Kiedy badany oznajmia koniec próby (prawidłowo powtórzy wszystkie wyrazy) lub nie może sobie przypomnieć kolejnych, badający mówi: „*Przeczytam tę samą listę wyrazów po raz drugi. Proszę je zapamiętać i powtórzyć, łącznie z tymi, które wymienił(a) Pan(i) za pierwszym razem*”. Następnie ponownie odczytuje listę wyrazów. W przewidzianym miejscu należy odnotować, które słowa badany odtworzył w drugiej próbie.

Po zakończeniu drugiej próby badający informuje badanego, że będzie proszony o ich powtórzenie za jakiś czas mówiąc: „*Proszę Pana(nią) o ponowne powtórzenie tych wyrazów na zakończenie testu*”.

Punktacja: Za to zadanie (obie powyższe próby) nie przyznaje się punktów.

6. Uwaga.

Ciąg cyfr wprost:

- Wykonanie: Badający podaje instrukcję: „*Wymienię teraz kilka cyfr. Kiedy skończę, proszę o ich powtórzenie w takiej samej kolejności*”. Następnie czyta sekwencję pięciu cyfr w tempie jedna cyfra na sekundę.

Ciąg cyfr wspak:

- Wykonanie: Badający podaje instrukcję: „*Wymienię teraz kolejne cyfry, a kiedy skończę proszę je powtórzyć w odwrótej kolejności (wspak)*”. Następnie czyta sekwencję trzech cyfr w tempie jedna cyfra na sekundę.
- Punktacja: Przyznaje się po 1 punkcie za każdy prawidłowo powtórzony ciąg cyfr (poprawna odpowiedź dla powtórzenia wspak to 2-4-7).

Czujność:

- Wykonanie: Badający udziela następującej instrukcji: „*Przeczytam teraz ciąg liter. Za każdym razem, gdy odczytam literę „A” proszę raz klasnąć. Gdy będę czytać inne litery, proszę nie klaskać*”. Następnie badający czyta listę liter w tempie jedna litera na sekundę.
- Punktacja: Przyznaje się 1 punkt gdy badany popełni nie więcej niż jeden błąd (jako błąd uważa się klaśnięcie przy innej literze lub nie klaśnięcie przy literze „A”).

Seryjne odejmowanie po siedem:

- **Wykonanie:** Badający udziela następującej instrukcji: „*Proszę teraz, aby odejmował(a) Pan(i) od 100 kolejno po 7, aż powiem STOP*”. Jeśli to konieczne, można przeczytać instrukcję dwukrotnie.
- **Punktacja:** Maksymalna ocena za to polecenie wynosi 3 punkty. Badany otrzymuje zero punktów, gdy nie uzyska ani jednego prawidłowego wyniku, 1 punkt za 1 prawidłowy wynik, 2 punkty za 2 lub 3 prawidłowe wyniki i 3 punkty za 4 lub 5 prawidłowych odpowiedzi. Należy zliczać wyniki wszystkich odejmowań zaczynając od 100. Każde odejmowanie jest oceniane niezależnie, tzn. jeżeli badany popełni błąd, ale wynik kolejnego odejmowania jest prawidłowy, otrzymuje punkt za każdą prawidłową odpowiedź. Np. jeśli badany poda następujące wyniki: 92 – 85 – 78 – 71 – 64, gdzie wynik „92” jest nieprawidłowy, ale wszystkie pozostałe są prawidłowe, popełnił 1 błąd i otrzymuje 3 punkty.

7. Powtarzanie zdań.

- **Wykonanie:** Badający daje następujące instrukcje: „*Przeczytam teraz zdanie. Proszę je powtórzyć jak najdokładniej [przerwa]: **Wiem tylko, że to Jan ma dzisiaj pomagać.** Gdy badany wykona polecenie, badający mówi: „Teraz przeczytam kolejne zdanie. Proszę je powtórzyć jak najdokładniej [przerwa]: **Kot zawsze chował się pod kanapą, gdy psy były w pokoju**”.*
- **Punktacja:** Za każde poprawnie powtórzone zdanie przyznaje się 1 punkt. Zdanie musi być powtórzone dokładnie. Należy uważać na błędy polegające na ominięciu słów (np. *tylko, zawsze*) lub zamianie (np. *Jan jest tym, który ma dzisiaj pomagać*, użyciu *chowa się* zamiast *chowal się*, zmianie liczby pojedynczej na mnogą itp.).

8. Fluencja słowna.

- **Wykonanie:** Badający podaje następujące instrukcje: „*Proszę wymienić tak wiele słów, jak Pan(i) tylko może, rozpoczynających się na literę, którą wymienię. Można używać wszystkich słów z wyjątkiem nazw własnych (jak np. Krzysztof lub Kraków, liczb, czy wyrazów podobnie brzmiących, różniących się jedynie końcówką, jak np. kochać, kochanek, kochający. Po upływie jednej minuty powiem STOP, wtedy proszę się zatrzymać. Czy jest Pan(i) gotowy(a)?*” [przerwa]: „*Teraz proszę wymienić jak najwięcej słów rozpoczynających się na literę F*”. [badający mierzy czas – 60 s]. „*STOP*”.
- **Punktacja:** Przyznaje się 1 punkt, gdy badany wymieni 11 lub więcej wyrazów w czasie 60 sekund. Odpowiedzi badanego należy zanotować na dole strony lub na marginesach bocznych.

9. Myślenie abstrakcyjne.

- **Wykonanie:** Badający prosi badanego o wyjaśnienie, co mają ze sobą wspólnego wymieniane pary wyrazów, zaczynając od następującego przykładu: „*Proszę powiedzieć, co mają ze sobą wspólnego pomarańcza i banan?* Jeśli badany odpowie w sposób nadmiernie konkretny, badający może udzielić tylko jednej odpowiedzi: „*A co jeszcze mają wspólnego?*” Jeśli badany nie udzieli prawidłowej odpowiedzi (*są to owoce*), należy powiedzieć: „*Tak, i do tego oba są owocami*”. Nie należy udzielać badanemu dodatkowych instrukcji lub wyjaśnień.
Po tej próbie badający mówi: „*Teraz proszę powiedzieć, co mają ze sobą wspólnego pociąg i rower?* Po uzyskaniu odpowiedzi zadaje kolejne pytanie: „*Teraz proszę powiedzieć, co mają ze sobą wspólnego linijka i zegarek?* Nie należy udzielać żadnych dodatkowych instrukcji czy odpowiedzi.

- **Punktacja:** Ocenie poddaje się wyłącznie dwie ostatnie pary słów. Za każdą prawidłową odpowiedź przydziela się po 1 punkcie.

Dopuszczalne są następujące odpowiedzi:

Pociąg – rower: środki transportu, środki podróży, jednym i drugim można jeździć na wycieczki;

Linijka – zegarek: przyrządy pomiarowe, używane do mierzenia.

Następujące odpowiedzi **nie** są dopuszczalne:

Pociąg – rower: mają koła;

Linijka – zegarek: mają liczby/cyfry.

10. Przypominanie odroczone.

- **Wykonanie:** Badający podaje następujące instrukcje: „*Wcześniej prosiłem(am) o zapamiętanie kilku wyrazów. Proszę powtórzyć wszystkie, które Pan(i) pamięta*”. Następnie zaznacza znaczkiem (✓) każdy wyraz przypomniany prawidłowo i spontanicznie (bez podpowiedzi i naprowadzania).
- **Punktacja:** Należy przyznać 1 punkt za każdy wyraz przypomniany spontanicznie, bez dodatkowych wskazówek.

Opcjonalnie

Po wykonaniu testu odroczonego przypominania badający podaje badanemu kategorię semantyczną każdego ze słów, których badany nie był w stanie sobie przypomnieć. Zaznacza (✓) w odpowiednim miejscu, jeśli badany przypomniał sobie dany wyraz po wskazaniu kategorii lub przedstawieniu trzech wyrazów do wyboru. Jeśli badany nie przypomniał sobie wyrazu po podaniu kategorii, badany przedstawia listę 3 wyrazów do wyboru, używając następującej instrukcji: „*Jak się Panu(i) wydaje, który mógł być to wyraz: NOS, TWARZ czy RĘKA?*”

Użyj następujących kategorii i ciągów słów:

TWARZ:	kategoria: część ciała	lista wyboru: nos, twarz, ręka
AKSAMIT:	kategoria: tkanina	lista wyboru: jeans, bawełna, aksamit
KOŚCIÓŁ:	kategoria: budynek	lista wyboru: kościół, szkoła, szpital
STOKROTKA:	kategoria: kwiat	lista wyboru: róża, stokrotka, tulipan
CZERWONY:	kategoria: kolor	lista wyboru: czerwony, niebieski, zielony

Punktacja: **Badany nie otrzymuje punktu za wyrazy przypomniane z podpowiedzią.** Wynik ma jedynie znaczenie jako wskazówka kliniczna mogąca dać osobie oceniającej dodatkowe informacje na temat typu zaburzeń pamięci. W przypadku zaburzeń będących skutkiem upośledzonego odtwarzania, wynik może zostać poprawiony za pomocą podpowiedzi. W zaburzeniach pamięci spowodowanych upośledzeniem kodowania, podpowiedzi nie poprawiają wyniku.

11. Orientacja.

- Wykonanie: Badający podaje instrukcję: „*Proszę podać dzisiejszą datę*”. Jeśli badany nie udzieli pełnej odpowiedzi, badający może pomóc mówiąc: „*Proszę podać, jaki mamy dziś [rok, miesiąc, dokładna data, dzień tygodnia]*”. Następnie pyta: „*Proszę podać nazwę tego miejsca, w którym jesteśmy, oraz w jakim mieście ono się znajduje*”.
- Punktacja: Przyznaje się po 1 punkcie za każdą poprawną odpowiedź. Badany powinien podać dokładną datę oraz dokładną nazwę miejsca (nazwę szpitala, przychodni, gabinetu). Nie należy przyznać punktu, jeżeli badany pomylił się choćby o jeden dzień podając datę lub dzień tygodnia.

PUNKTACJA CAŁKOWITA: Należy dodać wszystkie wyniki częściowe zapisane po prawej stronie arkusza. Jeden punkt dodaje się w przypadku badanych, którzy mają 12 lub mniej lat formalnego wykształcenia.

Maksymalnie można uzyskać 30 punktów.

Wynik 26 lub więcej punktów jest uważany za prawidłowy.