

Монтреалска процена когниције Montreal Cognitive Assessment (MoCA)

Упутства за примену и бодовање

Монтреалска процена когниције (MoCA) је осмишљена као брзо средство процене блажих поремећаја когниције. Она обухвата следеће домене: пажњу и концентрацију, извршне функције, меморију, језик, визуелноконструкционе способности, концептуализацију, рачунање, и оријентацију. За тест је потребно око 10 минута. Укупан могући резултат је 30 поена; резултат од 26 и више поена сматра се нормалним.

1. Алтернирано повезивање:

Начин тестирања: Испитивач каже испитанику: *‘Нацртајте линију тако да иде од броја према слову асцендентним редом. Почните овде [покажите на (1)] и нацртајте линију од 1 до А, затим до 2 и тако редом. Завршите овде [покажите на Д].’*

Бодовање: Доделите један поен ако испитаник успешно нацрта следећи низ: 1-А-2-Б-3-В-4-Г-5-Д, без повлачења линија које се секу. Грешка у било ком делу овог теста коју испитаник одмах сам не исправи доноси 0 поена.

2. Визуелноконструкционе способности (Коцка):

Начин тестирања: Испитивач даје следећу инструкцију, показујући на **коцку**: *‘Прецртајте овај цртеж што прецизније можете у празан простор испод њега.’*

Бодовање: За тачан цртеж додељује се један поен.

- Цртеж мора бити тродимензионалан.
- Све линије морају бити нацртане.
- Не сме бити додатних линија.
- Линије треба да буду релативно паралелне и приближне дужине (угласта призма је прихватљива).

Поен се не додељује уколико неки од горњих критерија није задовољен.

3. Визуелноконструкционе способности (Сат):

Начин тестирања: Покажите на трећи део празног горњег простора на десној страни и дајте следећу инструкцију: *‘Нацртајте сат. Ставите све бројеве и нека покажује једанаест сати и десет минута.’*

Бодовање: По један поен се додељује за елемент ако су испуњени следећи критерији:

- Облик сата (1 поен): лице сата мора да буде круг; мање грешке су прихватљиве (нпр., несавршена кружница).
- Бројеви (1 поен): сви бројеви сата морају бити представљени, не сме бити додатних бројева; бројеви морају бити исправно поредани и смештени у одговарајуће квадранте на лицу сата; римски бројеви су прихватљиви; бројеви могу бити нацртани и изван кружнице сата.
- Казалке (1 поен): Морају бити нацртане две казалке које заједно показују тачно време; казалка која показује сате мора бити видљиво краћа од казалке која показује минуте; казалке морају бити центриране унутар лица сата тако да се укрштају у близини центра сата.

Поен се не додељује за дати елемент ако неки од његових критерија није испуњен.

4. Именовање:

Начин тестирања: Почевши с леве стране, покажите на сваки од цртежа и реците: *'Реците ми како се зове ова животиња.'*

Бодовање: Један поен се додељује за сваки од следећих одговора: (1) камила или дева, (2) лав, (3) носорог.

5. Меморија:

Начин тестирања: Испитивач чита 5 речи са листе брзином од једне речи у секунди, уз следећа упутства: *'Ово је тест памћења. Прочитаћу Вам листу речи које ћете морати да запамтите и касније да поновите. Слушајте пажљиво. Кад завршим, реците ми што више речи које сте запамтили. Редослед којим ћете рећи запамћене речи није важан.'* Означите сваку реч које се испитаник сети током овог првог покушаја у за то предвиђени простор. Када испитаник покаже да је завршио (тј., присетио се свих речи), или се осталих речи не може сетити, прочитајте исте речи још једном, уз ове инструкције: *'Сада ћу Вам прочитати исте речи још једном. Пробајте да запамтите и да ми кажете што више речи, укључујући и оне речи којих сте се сетили приви пут.'* Означите сваку реч које се испитаник сети код овог другог покушаја у за то предвиђени простор.

Након другог покушаја реците испитанику да ће касније још једном требати да понови исте речи: *'На крају тестирања питаћу Вас да поновите исте ове речи још једанпут.'*

Бодовање: Без поена за 1. и 2. покушај присећања речи.

6. Пажња:

Понављање бројева редом: **Начин тестирања:** Дајте следећу инструкцију: *'Сада ћу Вам рећи неке бројеве и кад завршим, Ви ћете их поновити истим редом којим сте их чули.'* Прочитајте низ од пет бројева брзином од једног броја у секунди.

Понављање бројева обрнутим редом: **Начин тестирања:** Дајте следећу инструкцију: *'Сада ћу Вам рећи још неке бројеве, а кад завршим, Ви ћете их поновити обрнутим редом.'* Прочитајте низ од три броја брзином од једног броја у секунди.

Бодовање: Доделите један поен за сваки исправно поновљени низ бројева, (нпр., исправно поновљени низ код понављања обрнутим редом је 2-4-7).

Вигилност: **Начин тестирања:** Испитивач чита низ слова брзином од једног слова у секунди, након давања следеће инструкције: *'Сада ћу прочитати низ слова. Сваки пут кад чујете слово А, лупните једанпут руком. Ако прочитам неко друго слово, немојте лупкати руком.'*

Бодовање: Доделите један поен ако нема грешака или ако има само једна грешка (грешка је ако испитаник лупне на погрешно слово или ако пропусти да лупне руком кад чује А).

Серијско одузимање по 7: **Начин тестирања:** Испитивач даје следећу инструкцију: *'Сада ћу Вас замолити да рачунате тако што ћете одузети седам од 100, онда одузмите седам од добијеног резултата, и тако редом одузимајте по седам док Вам не кажем да станете.'* Поновите инструкцију још једном ако је потребно.

Бодовање: На овом тесту могу се доделити 3 поена. Доделите 0 поена ако нема тачних резултата, 1 поен за 1 тачан резултат одузимања, 2 поена за два до три тачна резултата, и 3 поена за четири до пет тачних резултата. Урачунајте свако тачно одузимање по 7 почевши од броја 100. Свако одузимање се процењује независно од тачности осталих резултата

одузимања, тј. ако испитаник одговори погрешно једном а онда настави да тачно одузима по 7, доделите поен за сваки тачан резултат. Нпр. испитаник може рећи '92-85-78-71-64' где је резултат '92' нетачан, али су сви остали резултати одузимања по 7 тачни. То је онда једна грешка и број поена је 3.

7. Понављање реченице:

Начин тестирања: Испитивач даје следеће инструкције: *'Сада ћу прочитати једну реченицу. Поновите је за мном, тачно онако како сам је изговорила [пауза]: **Ја знам само то да је данас Јован на реду да помаже.** Након одговора, реците: 'Сада ћу Вам прочитати другу реченицу. Поновите је за мном тачно онако како је ја кажем. [пауза] **Мачка се увек крила испод кауча кад су пси били у соби.'***

Бодовање: Доделите један поен за сваку тачно поновљену реченицу. Понављање мора бити потпуно тачно. Пазите на грешке као што су изостављање (нпр. изостављање 'само', 'увек') и замене/ додавање (нпр. 'Јован је данас помогао'; замена 'крила' са 'крије', замена множине једнином, итд.).

8. Вербална флуентност

Начин тестирања: Испитивач даје следећу инструкцију: *'Реците ми колико год више можете речи које почињу на одређено слово које ћу Вам ускоро рећи. Можете рећи коју год врсту речи желите осим властитих именица (као што су Петар или Београд), бројева, или речи које почињу истим слогом а имају другачији завршетак, као што су љубав, љубавник, љубити. Након једне минуте тражићу да станете. Јесте ли спремни? [Пауза] Сада ми реците све речи на Ф којих се можете сетити. [Мерите тачно 60 секунди.]. Станите.'*

Бодовање: Доделите један поен ако се испитаник сети 11 или више речи на Ф у 60 сек. Забележите све испитаникове одговоре на дну или на маргинама теста.

9. Апстраховање:

Начин тестирања: Испитивач пита испитаника да објасни шта је заједничко поједином пару речи, почевши од примера: *'Реците ми по чему су банана и поморанџа сличне.'* Ако испитаник не одговори тачно, онда реците још једном: *'Реците ми на који су још начин ове две ствари сличне.'* Ако испитаник не одговори тачно (воће), реците: *'Да, а такође су и воће.'* Немојте давати никакве додатне инструкције или објашњења.

Након пробног покушаја, реците: *'Сада ми кажите по чему су воз и бицикл слични.'* Након одговора, реците: *'Сада ми кажите по чему су лењир и сат слични.'* Немојте давати никакве додатне инструкције или подсетнике.

Бодовање: Само се последња два пара бодују. Доделите 1 поен за сваки тачан одговор. Следећи одговори су прихватљиви:

Воз-бицикл = средства превоза, средства за транспорт, њима се путује.

Лењир-сат = мерна средства, користе се за мерење.

Следећи одговори **нису** прихватљиви: Воз-бицикл = имају точкове; Лењир-сат = имају бројеве.

10. Одгођено присећање:

Начин тестирања: Испитивач даје следећу инструкцију: *'Малопре сам Вам прочитала неке речи и тражила да их запамтите. Реците ми што више тих речи којих можете да се сетите.'* Штрикирајте сваку реч које се испитаник сети спонтано, без икаквог подсећања, у за то предвиђени простор.

Бодовање: Доделите 1 поен за сваку реч које се испитаник сети сам без имало подсећања.

Опционално: Након самосталног теста одгођеног присећања, дајте испитанику подсетник семантичке категорије за сваку реч које се није могао сетити. Штрикирајте у за то предвиђени простор сваку реч које се испитаник сетио уз помоћ подсетника за категорију или уз помоћ вишеструког подсетника. Испитајте на овај начин све речи којих се испитаник није могао спонтано сетити. Ако се испитаник не сети неке речи уз помоћ подсетника категорије, покушајте вишеструки избор, користећи се на пример следећим инструкцијама: *‘Која од следећих речи мислите да је била на листи, НОС, ЛИЦЕ, ИЛИ РУКА?’*

Употребите следеће подсетнике за категорију и/ или вишеструки избор за сваку реч:

ЛИЦЕ:	<u>подсетник категорије:</u> део тела	<u>вишеструки избор:</u> нос, лице, рука
СОМОТ:	<u>подсетник категорије:</u> врста тканине	<u>вишеструки избор:</u> деним, памук, сомат
ЦРКВА:	<u>подсетник категорије:</u> врста зграде	<u>вишеструки избор:</u> црква, школа, болница
ЗУМБУЛ:	<u>подсетник категорије:</u> врста цвећа	<u>вишеструки избор:</u> ружа, зумбул, љиљан
ЦРВЕН:	<u>подсетник категорије:</u> боја	<u>вишеструки избор:</u> црвена, плава, зелена

Бодовање: Без поена за речи којих се испитаник присетио уз помоћ подсетника. Подсетник се користи само у клиничке сврхе и може осигурати додатне информације о типу поремећаја меморије. Код поремећаја меморије изазваних неуспешним присећањем, памћење се може побољшати употребом подсетника. На поремећаје меморије изазване неуспешним кодирањем не може се утицати подсетницима.

11. Оријентација:

Начин тестирања: Испитивач даје следеће инструкције: *‘Кажите ми данашњи датум.’* Ако испитаник не да комплетан одговор, онда реците: *‘Реците ми [годину, месец, дан у месецу, и дан у седмици]’* Онда реците: *‘Сада ми кажите име ове установе и у ком граду се она налази..’*

Бодовање: Доделите један поен за сваки тачан одговор. Испитаник мора навести тачан датум и тачно место (име болнице, клинике, пријемне собе). Поени се не додељују ако испитаник погрешно за један дан код дана и датума.

УКУПАН РЕЗУЛТАТ: Саберите све резултате уписане на десној страни теста. Додајте један поен ако испитаник има 12 или мање година формалног образовања. Могући максималан број поена је 30. Резултат од 26 и више сматра се нормалним.