Montreal Cognitive Assessment

(MoCA)

Administration and Scoring Instructions-Sinhala

උපදෙස් සහ ලකුණු දෙන ආකාරය

The Montreal Cognitive Assessment (MoCA) was designed as a rapid screening instrument for mild cognitive dysfunction. It assesses different cognitive domains: attention and concentration, executive functions, memory, language, visuoconstructional skills, conceptual thinking, calculations, and orientation. Time to administer the MoCA is approximately 10 minutes. The total possible score is 30 points; a score of 26 or above is considered normal.

1. Alternating trial making

උපදෙස් : "ඉලක්කමකින් පටන් ගෙන අකුරක් දක්වා මාරුවෙන් මාරුවට පිළිවෙලින් යා කරන්න. අංක (1) න් පටන් ගන්න. ඉන්පසු (අ), ඉන්පසු අංක (2) ට පිළිවෙලින් ඊතල වලින් යා කරන්න. (ඉ) වලින් නතර කරන්න."

ලකුණු දීම

1-අ-2-ආ-3-ඇ-4-ඈ-5-ඉ යන අනුපිළිවෙලට සාර්ථක ලෙස යා කළොත් ලකුණු 01

2. Visuoconstructional Skills (Cube):

උපදෙස්: ඝනකය පෙන්වා එය පිටපත් කරන ලෙස උපදෙස් දෙන්න.

ලකුණු දීම: නිවැරදිව පිටපත් කළහොත් ලකුණු 01

පිටපත් කළ රූපය ත්‍රිමාන විය යුතුය. සියලුම දාර සහිත විය යුතුය. දාර එකිනෙකට සමාන්තර විය යුතුය. ඝනකාභයේ හැඩයටද ලකුණු දිය හැක. ඉහත කාරණා වලට අනුකූලව පිටපත් කර නොමැති නම් ලකුණු නොලැබේ.

3. Visuoconstructional Skills (Clock):

උපදෙස්: "ඔරලෝසු මුහුණතක් අඳින්න. එහි ඉලක්කම් ලකුණු කරන්න. වේලාව 11 පසුවී මිනිත්තු.10 එහි ලකුණු කරන්න."

ලකුණු දීම : වෘත්තාකාර හැඩයට ලකුණු 01

නිවැරදි ස්ථානවල ඉලක්කම් ලකුණු කිීමට ලකුණු 01

(වෘත්තයෙන් පිට ඉලක්කම් ලකුණු කළද නිවැරදි ලෙස සළකන්න.)

කටු නිවැරදිව ලකුණු කිීම ලකුණු 01

(මිනිත්තු කටුව දිගට සහ පැය කටුව කොටට මධ්‍යස්ථයේ යා වන සේ ඇඳිය යුතුයි.)

© Z. Nasreddine MD

Translated by Sanjeewani Karunaratne MD, Varuni de Silva MD, Raveen Hanwella MD

4. **Naming:**

උපදෙස්: "මෙම සතුන්ගේ නම් කියන්න."

ලකුණු දීම:
නිවැරදි පිළිතුරකට ලකුණු 01බැගින් හිමිවේ.(සිංහයා-01, හාවා-01, අලියා- 01)

5. **Memory:**

මෙය මතක ශක්තිය මැන බැලීමට කරන පරීක්ෂණයකි.

උපදෙස්: "මා කියන වචන හොඳින් අසා ගෙන මතක තබා ගන්න. ඒවා නැවත මා අසන විට කියන්න. පිළිවෙල වෙනස් වුවාට කමක් නැත."

වචන පේළිය වාර 2ක් කියවිය යුතුය.

ලකුණු දීම: මෙම කොටසට ලකුණු නැත.

6. **Attention;**

Forward digit span;
උපදෙස්:
"මම කියවන මෙම ඉලක්කම් පේළිය හොඳින් අසා සිට එම පේළිය මුල සිට අගට නැවත කියවන්න."
(මෙම ඉලක්කම් 5 තත්පරයට ඉලක්කම් 1 බැගින් වේගයෙන් කියවන්න.)
(2, 1, 8, 5, 4)
ලකුණු දීම: නිවැරදිව මුල සිට අගට කියවීම ලකුණු 01

Backward digit span
උපදෙස්: "මම කියවන මෙම ඉලක්කම් පේළිය හොඳින් අසා සිට අග සිට මුලට කියන්න."
(මෙම ඉලක්කම් 3 තත්පරයට ඉලක්කම් 01 වේගයෙන් කියවන්න)
ලකුණු දීම: නිවැරදිව අග සිට මුලට කියවීම ලකුණු 01

Vigilance:
උපදෙස්: "මෙම අකුරු ලැයිස්තුව කියවන විට (අ) අකුර කියන සෑම විටම මේසයට අතින් තට්ටු කරන්න."
(අකුරු ලැයිස්තුව තත්පරයට අකුරු 1 බැගින් වේගයෙන් කියවන්න.)

ලකුණු දීම : සියල්ල නිවැරදිව හෝ වැරදි එකක් පමණක් සිදු වූ විට, ලකුණු 01

(වැරදීමක් ලෙස සළකන්නේ වැරදි අකුරකට මේසයට තට්ටු කීම හෝ (අ) අකුරට තට්ටු නොකිරීමය.)

© Z. Nasreddine MD

Translated by Sanjeewani Karunaratne MD, Varuni de Silva MD, Raveen Hanwella MD

Serial 7’s

උපදෙස් : “සියයෙන් 7 බැගින් අඩු කරන්න. මා කියන විට නතර කරන්න.”

ලකුණු දීම

නිවැරදි පිළිතුරු නොමැති නම් ලකුණු 2

පියවර 1ක් නිවැරදිව අඩු කලොත් (100, 93) ලකුණු .01

පියවර 2ක් හෝ 3ක් නිවැරදි ලෙස අඩු කලොත් (100, 93, 86, 79) ලකුණු .02

පියවර 4ක් හෝ 5ක් නිවැරදි ලෙස අඩු කලොත් (100, 93, 86, 79, 72, 65) ලකුණු 03

(එක් පියවරක් වරදවා ඉතිරි ඒවා නිවැරදිව අඩු කලොත් උදා :- 92, 85, 78, 71 64 ලකුණු .03 ලබා දෙන්න.

7. Sentence repetition:

උපදෙස්: “මා කියවන වාක්‍ය දෙක ඒ ලෙසින්ම නැවත කියන්න.”

1. “මා දන්නා පරිදි අද දවසේ අපේ උදව්වට පැමිණ ඇත්තේ නිමල් පමණයි.”
2. “බල්ලා බුරන්නට පටන් ගත් විට අපේ ගෙදර සිටින පූසා දිවගොස් මේසය යට සැඟවේ.”

ලකුණු දීම: නිවැරදි ලෙස නැවත කියවීම වාක්‍යයකට ලකුණු 01 බැගින් (වාක්‍යයේ වචන අඩුවෙන් කියවුවහොත් හෝ වෙනත් වචන එකතුකර තේරුම පමණක් ලැබෙන සේ කියවුවහොත් ලකුණු ලබාදිය නොහැක .

8. Verbal fluency:

උපදෙස්: “ස” අකුරෙන් පටන් ගන්නා වචන හැකිතාක් පමණ කියන්න. මිනිසුන්ගේ හා නගර වල නම් නොකියන්න. එකම වචනය විවිධ ලෙස (උදා : සවස, සවසද, සවසවත්) භාවිතා කිරීම නොකළ යුතුයි.”

ලකුණු දීම : තත්පර 60ක් තුළ වචන 11 හෝ ඊට වැඩි නම් ලකුණු 01

9. Abstraction:

උපදෙස්: “මෙම දේවල් අතර ඇති සමානකම කුමක්ද?”

වැරදි පිළිතුරක් ලබා දුනහොත් තව වාරයක් උත්සාහ කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.

ලකුණු දීම: කෙසෙල්- දොඩම් -පළතුරු ලකුණු 01

බයිසිකලය - දුම්රිය -ප්‍රවාහන විධි ලකුණු 01

ඔරලෝසුව - අඩිකෝදුව -මනින උපකරණ ලකුණු 01

10.**<u>Delayed recall:</u>**

<u>උපදෙස්</u>: "ඉහත 5 දී මතක තබා ගැනීමට දුන් වචන කියන්න." රෝගියාට එම වචන මතක නැති නම් ඒවායේ කාණ්ඩය මතක් කර බලන්න. එසේත් නොහැකි නම් බහුවරණ ලෙස මතක් කරන්න. (වචන කිහිපයකින් නිවැරදි වචනය තෝරන්න).

උදා :-

	කාණ්ඩ උදාහරණ	**බහුවරණ උදාහරණ**
මුහුණ	ශරිරයේ කොටසක්	නාසය, අත, මුහුණ
කපු	රෙදි වර්ගයක්	සිල්ක්, කපු, පොලියෙස්ටර්
පන්සල	ආගමික ස්ථානයක්	පන්සල , පල්ලිය, කෝවිල
අරලිය	මල් වර්ගයක්	රෝස, අරලිය, නෙලුම්
රතු	පාටක්	රතු , නිල්, කොළ

<u>ලකුණු දීම</u>: උදව් කිරිමෙන් පසු දෙන පිළිතුරු වලට ලකුණු නොලැබේ.

(A cue is used for clinical information purposes only and can give the test interpreter additional information about the type of memory disorder. For memory deficits due to retrieval failures, performance can be improved with a cue. For memory deficits due to encoding failures, performance does not improve with a cue.)

11. **<u>Orientation:</u>**

උපදෙස්: "අද දිනය කියන්න, මෙම මාසය, අවුරුද්ද, සතියේ දවස ඔබ සිටින ස්ථානය සහ නගරය කියන්න".

<u>ලකුණු දීම</u>: සෑම නිවැරදි පිළිතුරකටම ලකුණු 01 බැගින් ලැබේ.

<u>Total Score</u>

දකුණු පස පේළියේ සඳහන් ලකුණු සියල්ල එකතු කරන්න. අධ්‍යාපන මට්ටම 12 ශ්‍රේණියට වඩා අඩු නම් මුළු ලකුණු ගණනට තව ලකුණක් එකතු කරන්න.

© Z. Nasreddine MD