

Erprobung des MEC-Tests bei kognitiven Kommunikationsstörungen bei leichten kognitiven Beeinträchtigungen und demenziellen Erkrankungen

K. Fortmeier^{1,2}, K. Hußmann¹, A. S. Costa^{1,4}, K. Reetz^{1,4}, S. Heim^{1,2,3}

¹Klinik für Neurologie, Medizinische Fakultät, RWTH Aachen University

²Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik, Medizinische Fakultät, RWTH Aachen University

³Institut für Neurowissenschaften und Medizin (INM-1), Forschungszentrum Jülich

⁴Institut für Neurowissenschaften und Medizin (INM-11), Forschungszentrum Jülich

Zusammenfassung

Bei demenziellen Erkrankungen können die sprachlich-kommunikativen Fähigkeiten in variabler Art betroffen sein. Trotzdem fehlen im deutschsprachigen Raum geeignete Standardverfahren zur Diagnostik dieser kognitiven Kommunikationsstörungen. Diese Studie beschäftigt sich mit der Erprobung der Anwendbarkeit des MEC-Tests bei dieser Zielgruppe. 16 Patient*innen mit MCI oder leichtgradiger Demenz wurden mit der CERAD Batterie und mit dem MEC-Test getestet. Bei 94,1% war der MEC-Test durchführbar. Die Durchführungsdauer von durchschnittlich 72,7 Minuten stand nicht im Zusammenhang mit der CERAD. Die Durch-

führungsdauer unterschied sich zwischen Patienten mit neurodegenerativer vs. affektiver Genese. Jede/r Patient*in zeigte in durchschnittlich 9 Untertests einen Wert unter dem klinischen Trennwert. Die Leistung im MEC stand in Zusammenhang mit der CERAD. Insgesamt wurden sieben der 14 MEC-Untertests aufgrund von Bodeneffekten oder fehlenden Zusammenhängen mit der CERAD als ungeeignet für die Zielgruppe identifiziert. Zusammenfassend ließ sich eine Auswahl an Subtests des MEC-Testverfahren bei dieser Zielgruppe gut anwenden.

Schlüsselwörter: Diagnostik, Demenz, Mild Cognitive Impairment (MCI), Logopädie/Sprachtherapie, kognitive Kommunikationsstörung

Einleitung

Im Alter steigen Prävalenz und Inzidenz für leichte kognitive Störungen (MCI) und Demenzen [3, 15], die u.a. Sprach- und Kommunikationsleistungen einschränken. Diese kognitiven Kommunikationsstörungen (KoKoS) resultieren u.a. aus kognitiven Einschränkungen des Arbeitsgedächtnisses, der geteilten Aufmerksamkeit [22] sowie der Exekutivfunktionen [1]. Anders als bei klassischen Aphasien können sprachsystematische Störungen bei KoKoS zwar auftreten, sind jedoch nicht zwingend präsent [19]. Das Beschwerdebild wird durch die Einschränkungen der Kommunikation charakterisiert, vor allem der Pragmatik, des sprachlichen Verhaltens und der Interaktion [12]. Die Störungsprofile variieren hinsichtlich sprachlicher Klarheit, inhaltlich-thematischer Struktur und kommunikativen Verhaltens [19].

Die Diagnostik von sprachlich-kommunikativen Symptomen bei Menschen mit einer Demenz geschieht nach einer Befragung von in der Schweiz tätigen Logopäd*innen zu 30% mit dem Aachener Aphasie Test (AAT) [14], zu 15% mit eigenem Material und zu 12% mit dem Basel-Minnesota-Test (BMTDA) [9] bzw. der Spontansprachanalyse (Petschen 2007, zitiert nach [20]). AAT und BMTDA überprüfen aber nicht alle sprachlichen und vor allem nicht alle für KoKoS relevanten kommunika-

tiven Leistungen und eignen sich wie viele Materialien der Aphasie-Diagnostik nur eingeschränkt für KoKoS bei Demenz [20]. Es fehlen aktuell im deutschsprachigen Raum in der Logopädie entsprechende diagnostische Standardverfahren für KoKoS [4, 6, 12], z.B. testet der für diese Zielgruppe konstruierte Test MAKRO [5] nur die Textverarbeitung, während der Z-FAKA Fragebogen sich nur zur Fremdbeurteilung eignet [21].

Als mögliche Diagnostik im Bereich der KoKoS ist die deutsche Version [20] des Protocole Montréal d'Évaluation de la Communication (MEC) erhältlich. Mit 14 Subtests zur Beurteilung der prosodischen, lexikalisch-semantischen, diskursiven und pragmatischen Fähigkeiten werden kommunikative Auffälligkeiten bei Personen mit Schädigungen der rechten Hirnhälfte erfasst (**Tabelle 1** im Ergebnisteil), die auch bei KoKoS im Rahmen einer Demenz betroffen sein können. Die Erprobung von fünf Subtests bei demenziellen Erkrankungen in Brasilien zeigte eine Sensitivität für sprachlich-kommunikative Defizite [16].

Ziel dieser Studie war die Erprobung der Durchführbarkeit und Anwendbarkeit des MECs bei Patient*innen mit KoKoS bei einer MCI oder Demenz in Deutschland.

Methodik

Die vorliegende explorative Diagnostikstudie hatte einen Messzeitpunkt.

Stichprobe

In die Studie wurden Personen mit einem MCI oder einer Demenz unabhängig von der zugrundeliegenden Ätiologie oder dem Schweregrad sowie mit Deutschkenntnissen auf Muttersprachniveau eingeschlossen. Die medizinische Diagnose wurde in der Gedächtnisambulanz der Uniklinik gestellt. Laut ICD-10 ist die Diagnose Demenz eine »Syndromdiagnose«, hinter der sich viele ursächliche Erkrankungen verbergen können. Liegen mehr als sechs Monate lang kognitive Einschränkungen vor, die den Alltag beeinträchtigen, wird von einer Demenz gesprochen. Wenn mit objektiven Verfahren kognitive Einbußen belegt werden können, die Alltagskompetenz der betroffenen Person aber erhalten ist, wird von einem MCI gesprochen [10]. Mögliche Ursachen für diese kognitiven Einschränkungen können neurodegenerativ (z. B. eine Alzheimer-Erkrankung), vaskulär (z. B. eine vaskuläre Demenz), affektiv (z. B. eine Depression) oder gemischt sein. Zu dem Zeitpunkt der Testung der Patient*innen lag eine erste syndromale Diagnose (»2. Diagnose« in **Abb. 1**), jedoch noch keine ätiologische Differenzierung vor (s. **Abb. 1**).

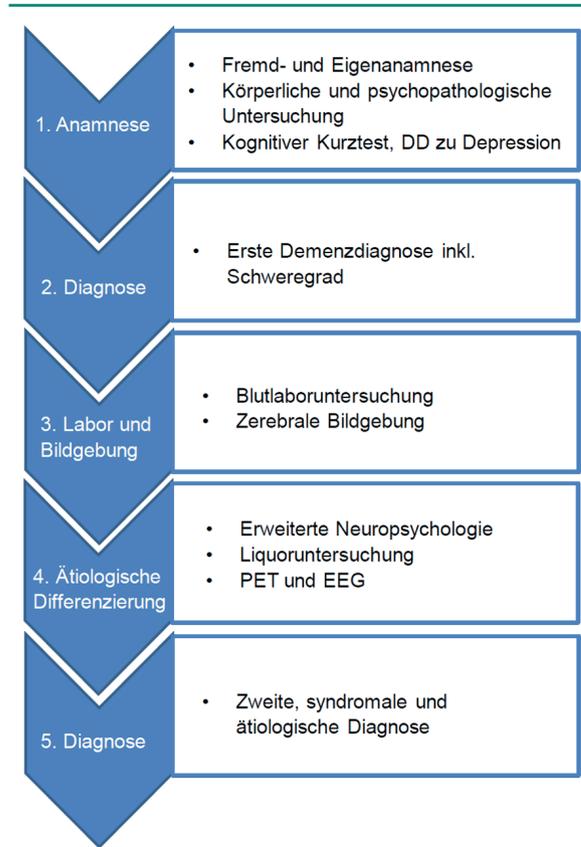


Abb. 1: Diagnostikstandard nach der S3-Leitlinie [10]

Ausgeschlossen wurden Personen mit fokalen Hirnverletzungen als Ursache der kognitiven Defizite sowie Personen mit klassischer vaskulärer oder primär-progressiver Aphasie, da hierbei die sprachsystematischen Symptome im Vordergrund stehen [13]. Insgesamt wurden 17 Patient*innen aus der Neurologischen Gedächtnisambulanz der Uniklinik Aachen rekrutiert. Ein Patient brach die Testung ab, so dass die Stichprobe insgesamt 16 Personen (6 Patient*innen mit Demenz; 9 Patient*innen mit MCI) umfasste (**Abb. 2** und **3**).

Vorgehen

Der MEC wurde mit allen Patient*innen durchgeführt. Parallel füllte der/die begleitende Angehörige den Z-FAKA-Fragebogen aus der Züricher Demenz Diagnostik [20] zur Erfassung der Aktivität und Kommunikation im Alltag aus. Die Daten der neuropsychologischen Tests CERAD [1] und MoCA [18] stammen aus der klinischen Routinediagnostik. Der Z-FAKA wurde nur zu 56 % ausgefüllt und wird daher hier nicht berücksichtigt.

Statistische Auswertung

Die Daten wurden mit SPSS 24.0 analysiert. Angesichts der explorativen Natur der Studie wurden die p-Werte nicht für multiple Vergleiche korrigiert: Das Ziel war nicht eine inferenzstatistische Charakterisierung einzelner Patient*innengruppen, sondern das Gewinnen von Informationen über die künftige Anwendung des MECs in Teilen oder als Ganzes im klinischen Einzelfall.

Durchführungsdauer des MECs

Die Pearson-Korrelation zwischen der Bearbeitungsdauer des MEC und dem Gesamtwert der CERAD/ MoCA wurde berechnet. Für Proband 8 lagen keine CERAD-Werte vor. Die Patient*innen wurden nach Syndrom (MCI; Demenz) sowie Genese (**Abb. 3**) gruppiert und die Bearbeitungszeiten der Gruppen mit dem Mann-Whitney-U-Test verglichen.

Leistung im MEC

Es wurde analysiert, wie viele Subtests pro Patient*in unter dem Mittelwert der Normstichprobe des MECs und unter dem klinischen Trennwert [18] liegen. Zusätzlich wurde untersucht, ob Decken- oder Bodeneffekte vorliegen. In dieser Studie wird von einem Boden- bzw. Deckeneffekt gesprochen, wenn alle bzw. 15 von 16 Patient*innen unter bzw. über dem Trennwert liegen.

Für die Abschätzung der möglichen Repräsentativität eines einzelnen Subtests für den ganzen MEC wurde die Leistung in jedem Subtest mit dem MEC-Gesamtscore korreliert. Anschließend wurde eine Pearson-Korrelation für den Zusammenhang zwischen dem MEC-Gesamtwert und dem CERAD-Gesamtwert sowie zwischen den einzelnen Werten der Subtests des MECs

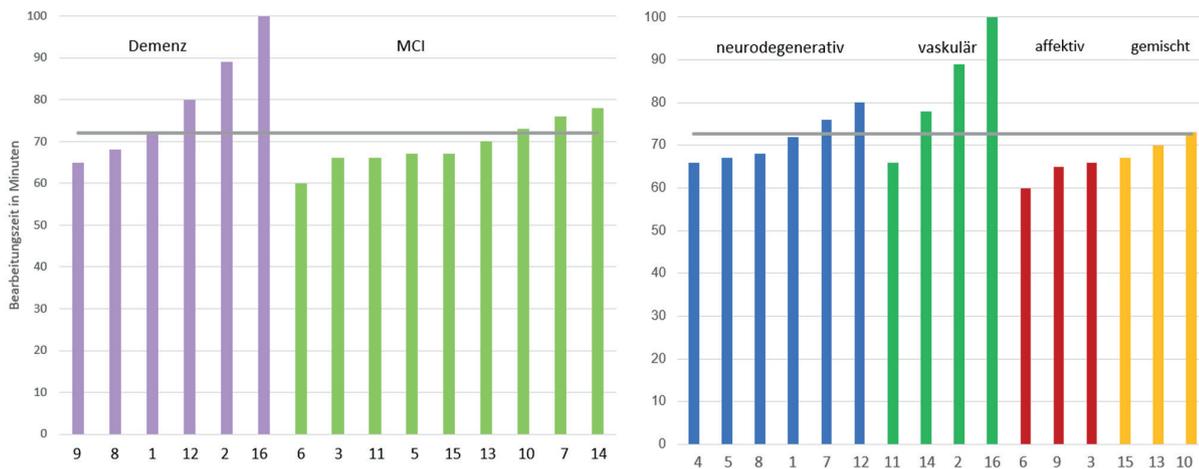


Abb. 2: Durchschnittliche Bearbeitungsdauer (graue Linie) gruppiert nach Syndrom/Genese; x-Achse = Patient*innen

und dem CERAD-Gesamtwert durchgeführt. Ergänzend wurde die Pearson-Korrelation zwischen dem MoCA-Wert und dem MEC-Gesamtwert berechnet. Es wurde mit dem Mann-Whitney-U-Test berechnet, inwiefern die Leistung im MEC von dem Syndrom (MCI; Demenz) abhängig ist.

Die Studie wurde von der Ethikkommission an der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen genehmigt (EK 302/18).

Ergebnisse

Bei 94,1% der Patient*innen war der MEC vollständig durchführbar.

Durchführungsdauer des MECs

Die durchschnittliche Bearbeitungsdauer des MECs betrug 72,7 Minuten. Es bestand kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Bearbeitungsdauer des MECs und dem Schweregrad der kognitiven Beeinträchtigung im CERAD ($r = -0,335$; $p = 0,111$) oder MoCA ($r = -0,256$; $p = 0,169$).

Beim Vergleich der einzelnen Genese-Gruppen zeigte sich ein signifikanter Unterschied bezüglich der Bearbeitungsdauer nur zwischen den Gruppen der neurodegenerativen und affektiven Erkrankungen ($p = 0,024$). Bei Patient*innen mit einer reinen affektiven Genese kann somit mit einer vergleichsweise schnelleren Durchführung als bei Patient*innen mit einer neurodegenerativen Erkrankung gerechnet werden. Weitere Unterschiede lagen nicht vor. Im Mann-Whitney-U-Test ergab sich kein signifikanter Unterschied nach Syndrom ($p = 0,181$). Die Aufschlüsselung der individuellen Werte zeigt **Abbildung 2**. Bei Patientin 4 befindet sich im präklinischen Stadium einer Alzheimer Erkrankung ohne erhebliche kognitive Auffälligkeiten im CERAD, weshalb sie in der linken Abbildung nicht abgebildet wird.

Erreichte Leistung im MEC

Der MEC zeigte bei allen Patient*innen in mindestens sechs Subtests einen Wert unter dem arithmetischen Mittel der Normstichprobe an sowie bei durchschnittlich neun Subtests einen Wert unter dem klinischen Trennwert. Bodeneffekte traten bei den Subtests 2, 10 und 13 auf. **Abbildung 3** zeigt die MEC-Leistungsprofile der Patient*innen als Funktion von CERAD-Gesamtwert und Genese.

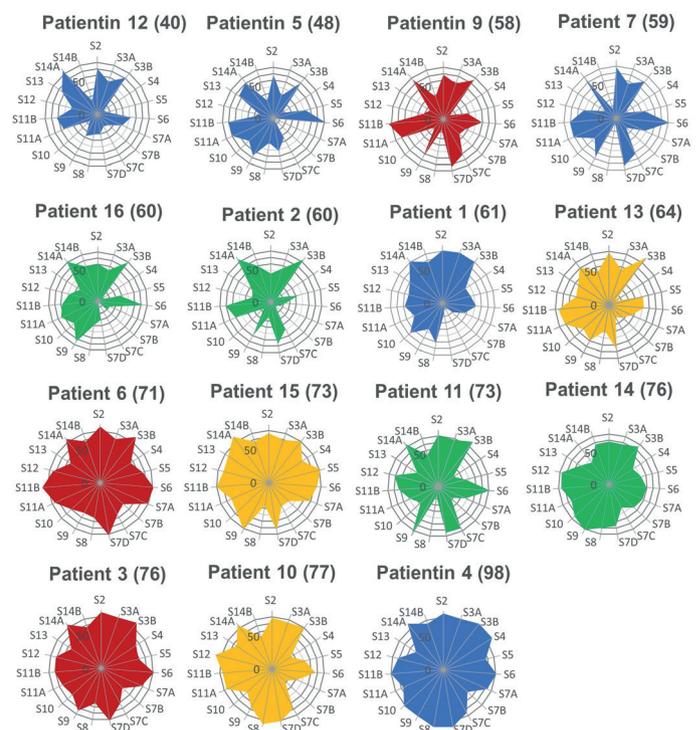


Abb. 3: Leistungsprofile der Patient*innen (gemeinsamer Maximalpunktwert von 89 für Subtests berechnet und zugrunde gelegt) in aufsteigender Reihenfolge des CERAD-Gesamtwerts in Klammern. Je höher der Wert im CERAD ist, desto besser sind die Leistungen im MEC, d. h. desto ausgefüllter ist das Netzgitter. S Subtest; blau = neurodegenerative Genese; grün = vaskulär; rot = affektiv; gelb = gemischt

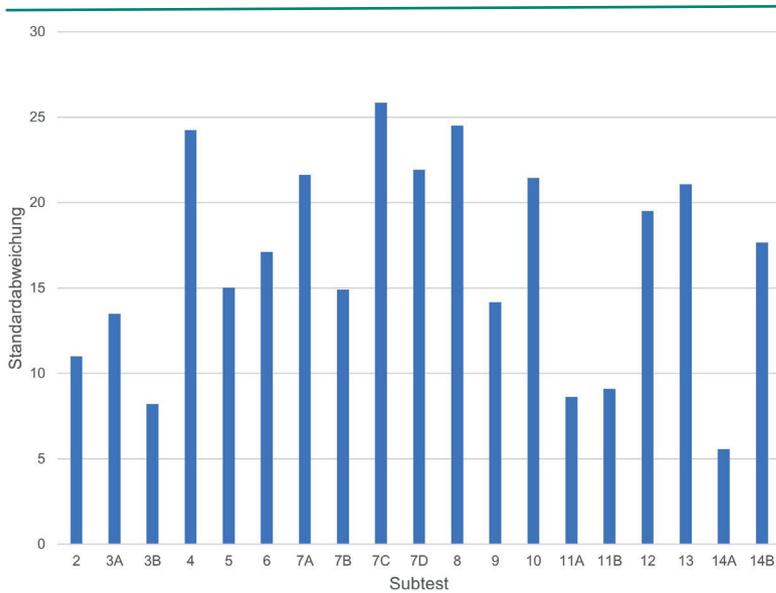


Abb. 4: Variabilität (Standardabweichung) pro Subtest

Die Variabilität der Leistung in den MEC-Subtests als Indikator der Differenzierungsfähigkeit dieser Tests war unterschiedlich ausgeprägt (Abb. 4).

Siebzehn der Subtests korrelierten positiv mit dem MEC-Gesamtwert (Tab. 1). Es zeigte sich ein positiver Zusammenhang der Leistung im MEC mit dem Schweregrad der kognitiven Beeinträchtigung im CERAD-Gesamtwert ($r=0,885$; $p<0,001$) und dem MoCA-Score ($r=0,71$; $p=0,001$). Sechzehn der Subtests korrelierten mit dem CERAD-Gesamtwert (Tab. 1).

Ferner liegt bezüglich der Leistung im MEC ein signifikanter Unterschied je nach Syndrom vor ($p=0,012$).

Tab. 1: Korrelationen zwischen den einzelnen Subtests des MECs, dem MEC-Gesamtwert und dem CERAD-Gesamtwert

MEC-Subtest	MEC-Gesamtwert		CERAD-Gesamtwert	
	r	p (einseitig)	r	p (einseitig)
1: Fragen zum Störungsbewusstsein	-0,297	0,132	-0,301	0,138
2: Spontansprache	0,679	0,001*	0,482	0,035*
3A: Verstehen von Metaphern	0,804	< 0,001*	0,757	0,001*
3B: Verstehen von Metaphern (Auswahl)	0,536	0,16	0,649	0,004*
4: Lexikalischer Wortabruf (frei)	0,942	< 0,001*	0,810	< 0,001*
5: Linguistische Prosodie (Verständnis)	0,755	< 0,001*	0,698	0,002*
6: Linguistische Prosodie (Nachsprechen)	0,500	0,024*	0,402	0,068
7A: Nacherzählen der Hauptgedanken	0,862	< 0,001*	0,676	0,003*
7B: Nacherzählen Informationen	0,831	< 0,001*	0,715	0,001*
7C: Nacherzählen des gesamten Textes	0,522	0,019*	0,570	0,013*
7D: Textverständnis	0,525	0,018*	0,654	0,004*
7E: Schlussfolgerung des Textes	0,506	0,023*	0,617	0,007*
8: Lexikalischer Wortabruf (formal)	0,703	0,001*	0,631	0,006*
9: Emotionale Prosodie (Verständnis)	0,422	0,052	0,631	0,006*
10: Emotionale Prosodie (Nachsprechen)	0,750	< 0,001*	0,674	0,003*
11A: Verstehen indirekter Sprechakte	0,223	0,203	0,241	0,193
11B: Verstehen indirekter Sprechakte (Auswahl)	0,492	0,026*	0,417	0,061
12: Lexikalischer Wortabruf (semantisch)	0,827	< 0,001*	0,782	< 0,001*
13: Emotionale Prosodie (Produktion)	0,372	0,078	0,038	0,447
14A: Semantisches Beurteilen	0,571	0,01*	0,496	0,03*
14B: Semantisches Beurteilen (Begründung)	0,668	0,002*	0,727	0,001*

Patient*innen mit einem MCI zeigen signifikant bessere Leistungen als Patient*innen mit einer Demenz.

Diskussion

Die Studie untersuchte die Anwendbarkeit des MECs für die Erfassung der Symptome von KoKoS bei MCI oder Demenz. Der MEC konnte bei 94,1% der Patient*innen in durchschnittlich 72 Minuten durchgeführt werden. Die Bearbeitungszeit stand in keinem Zusammenhang mit dem CERAD-Gesamtwert. Die Patient*innen hatten klinisch auffällige Leistungen in durchschnittlich neun der 14 Subtests, wobei Bodeneffekte bei den Subtests 2, 10 und 13 auftraten. Der Gesamtwert des MECs und einer Reihe seiner Subtests korrelierten positiv mit dem CERAD-Gesamtwert.

Generelle Einsetzbarkeit des MEC-Tests bei Demenz/MCI

Die Anwendung des MECs war bei den meisten Patient*innen möglich. Der Allgemeinzustand des Patienten, der um Abbruch der Testung bat, unterschied sich von den restlichen Patient*innen. Er litt an Morbus Parkinson (Hoehn & Yahr Stadium 5). Patient*innen sollten für den MEC in einer körperlichen Verfassung sein, die eine durchschnittlich 72-minütige kommunikative Testung zulässt.

Darüber hinaus zeigte sich kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Bearbeitungszeit und dem CERAD-Gesamtwert. Demnach scheint zumindest zwischen den CERAD-Werten der Patient*innen (40–98) kein Mindest-CERAD-Wert zu existieren, der als Voraussetzung für die Durchführung in überschaubarer Zeit gelten müsste. Laut Chandler [8] erreicht eine Person mit MCI im CERAD einen durchschnittlichen Punktwert von 68, während eine Person mit leichtgradiger Alzheimer-Demenz einen durchschnittlichen Wert von 49,5 erreicht. Für diese Zielgruppen könnte sich demnach der MEC eignen, auch wenn sich die tatsächlichen Leistungen der Personen mit MCI vs. Demenz unterschieden. Die Studie konnte also keine weiterreichenden Ausschlusskriterien identifizieren, sondern die Daten legen die Anwendung des MECs bei MCI/Demenz nahe. Da der MEC an 180 gesunden Kontrollprobanden bereits normiert ist, ist mit den Ergebnissen die Beurteilung möglich, ob kommunikative Auffälligkeiten physiologisch oder pathologisch sind. Tatsächlich scheint der MEC in seinen Subtests Defizite sensitiv aufzudecken, da jede/r Patient*in in durchschnittlich neun Subtests auffällig war. Dies ist im Zusammenhang mit der Studie von Koehler et al. [16] zu sehen, in der Personen mit einer leichten bis moderaten Demenz in fünf Subtests Ergebnisse unter dem klinischen Trennwert erreichten. Zusammenfassend unterstützen damit die Ergebnisse der vorliegenden Studie die Annahme, dass der MEC zur Diagnostik von KoKoS von Menschen mit leichtgradigen demenziellen Erkrankungen sinnvoll ist.

Auswahl geeigneter MEC-Subtests

Zur Identifizierung, ob sich ein Subtest eignet, sind die Korrelation mit dem CERAD und Decken- bzw. Bodeneffekte bzw. die Variabilität mittels der Betrachtung der Standardabweichung relevant. Da Symptome einer KoKoS aufgrund von kognitiven Defiziten auftreten [2, 6], erscheint ein Subtest insbesondere als sinnvoll, wenn der entsprechende Punktwert mit dem CERAD-Gesamtwert korreliert. Um eine ausreichende Leistungsdifferenzierung sicher zu stellen, sollten bei den normierten Tests keine Decken- und Bodeneffekte vorliegen bzw. es sollte bei den nicht-normierten Tests Variabilität erkennbar sein. Des Weiteren könnte bei der Beurteilung der Subtests interessant sein, inwiefern diese mit dem Gesamtwert des MECs korrelieren und so als erstes Screening vor einer vertiefenden Diagnostik mit dem gesamten MEC dienen könnten.

Subtests, die mit dem CERAD-Gesamtwert positiv korrelierten und bei denen keine Decken- oder Bodeneffekte auftraten, sind 3A (Verstehen von Metaphern), 3B (Verstehen von Metaphern [Auswahl]), 4 (Lexikalischer Wortabruf [frei]), 5 (Linguistische Prosodie [Verständnis]), 7 (Nacherzählen), 8 (Lexikalischer Wortabruf [formal]), 9 (Emotionale Prosodie [Verständnis]), 12 (Lexikalischer Wortabruf [semantisch]), 14A (Semantisches Beurteilen) und 14B (Semantisches Beurteilen [Begründung]). Subtest 4 korrelierte am höchsten mit dem Gesamtwert des MECs und käme damit als Screening-Instrument in Frage. Dies wäre vergleichbar mit dem Token-Test aus dem AAT [14], der mit hoher Zuverlässigkeit eine Aphasie entdeckt. Zudem weist Subtest 4 auch die höchste Korrelation mit der CERAD auf, was diese Empfehlung unterstützt. Im CERAD gibt es allerdings auch Aufgaben zur Wortgenerierung, was zur hohen Korrelation geführt haben kann.

Obwohl die Stichprobe hinsichtlich ihrer Kognition heterogen war, traten bei den Subtests 2, 10 und 13 Bodeneffekte auf, wodurch keine ausreichende Leistungsdifferenzierung mit diesen Subtests möglich ist. Dies gilt auch für die Subtests 11.A und 11.B, da die Variabilität gering war.

Demnach könnte mit Hilfe einer Auswahl von MEC-Subtests das Verständnis von Metaphern (Subtest 3), der Untertest zum lexikalischen Wortabruf, der am höchsten mit der CERAD korrelierte (Subtest 4), das Verständnis von linguistischer Prosodie (Subtest 5), Diskurs (Subtest 7), das Verständnis emotionaler Prosodie (Subtest 9) und das Beurteilen/Benennen von semantischen Zusammenhängen (Subtest 14) überprüft werden. In den Bereichen Prosodie, Lexikon, Semantik und Diskurs könnte der MEC eingesetzt werden, um sprachlich-kommunikative Auffälligkeiten bei demenziell erkrankten Personen zu messen. Anders als der AAT, der an und für Menschen mit Aphasie normiert wurde, wurde der MEC trotz seiner ursprünglichen Ausrichtung auf Menschen mit rechtshirniger Schädigung an 180 gesunden Kontrollproband*innen psychometrisch abgesichert und erlaubt tatsächlich die Beurteilung, ob kommunikative Auffälligkeiten pathologisch sind. Da die Subtests des MECs einzeln normiert sind, ist eine Reduktion des Tests auf diese Subtests möglich. Es sollte dabei berücksichtigt werden, dass im MEC einige Bereiche nicht erfasst werden, die für eine erfolgreiche Diagnostik von KoKoS relevant sind.

Anhand des Modells zu KoKoS von MacDonald [17], können die relevanten Domänen (individuelle Domäne, kontextuelle Domäne, Kognition, Kommunikation, Emotion, Körper, Kommunikationskompetenz) identifiziert werden, die ggf. ergänzend zu den im MEC überprüften Bereichen in der Diagnostik erfasst werden sollten (Abb. 5).

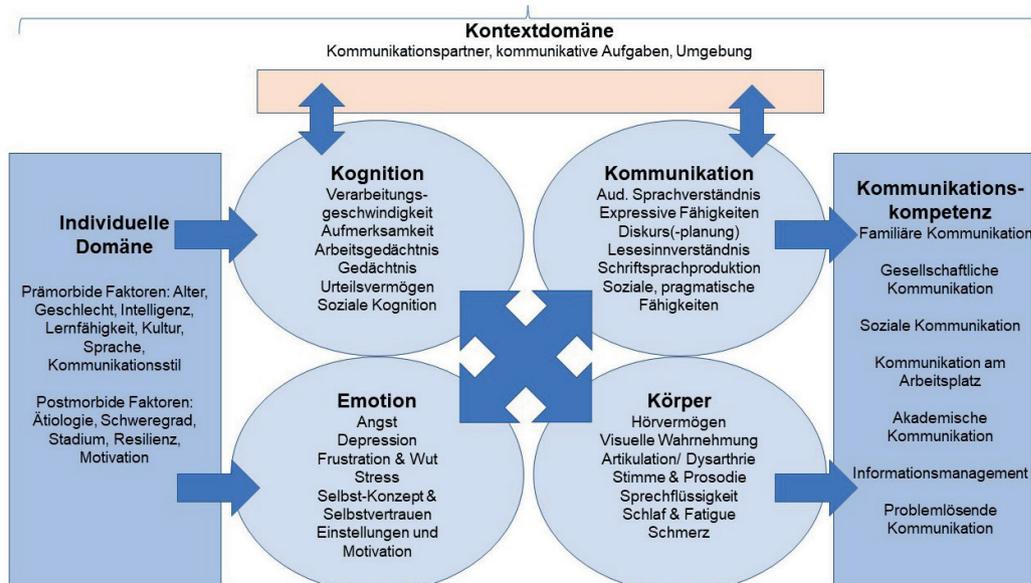


Abb. 5: Modell zur kognitiven Kommunikationskompetenz [17]

Neurol Rehabil 2022; 28(2): 103–108 | <https://doi.org/10.14624/NR2202009> | © Hippocampus Verlag 2022

Testing the MEC test for cognitive communication disorders in mild cognitive impairment and dementia

K. Fortmeier, K. Hußmann, A. S. Costa, K. Reetz, S. Heim

Abstract

Dementia is associated with language and communication deficits. However, standardized diagnostic instruments for the assessment of communication disorders for this population are scarce. Therefore, the present study explores whether the Montreal Evaluation of Communication (MEC) test can be applied to persons with dementia or mild cognitive impairment (MCI). Sixteen patients were tested with the (CERAD) and MEC tests. The MEC test could be completely administered in 94.1%. The average duration of 72.7 minutes was not correlated with the Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease CERAD score but differed between neurodegenerative vs. affective etiology. Patients showed language/communication deficits in 9 of the MEC sub-tests. Average performance on the MEC test was correlated with the CERAD score. Seven of the 14 MEC subtests were identified as unsuitable for dementia or MCI because of floor effects in performance or poor association with the CERAD. To conclude, the MEC test can be administered to patients with dementia or MCI, particularly a selection of a sub-set of 14 tests.

Keywords: diagnostics, dementia, mild cognitive impairment (MCI), speech-language therapy, cognitive communication disorder

Fazit und Ausblick

Der MEC ist für die Mehrheit der Patient*innen mit MCI und demenziellen Erkrankungen in einer Zeitspanne von 1–1,5 Stunden durchführbar und anwendbar. Zwischen der Durchführungsdauer und den kognitiven Fähigkeiten besteht kein Zusammenhang. Des Weiteren ist bei Patient*innen mit affektiven Genesen mit einer etwas schnelleren Durchführungsdauer zu rechnen als bei Patient*innen mit neurodegenerativen Genesen. Außerdem wird die Durchführungsdauer nicht von dem Schweregrad (Demenz vs. MCI) beeinflusst. Die Durchführungszeit könnte substantiell reduziert werden, wenn eine Auswahl solcher Untertests getroffen wird, die eine differenzielle Beurteilung der Leistungen versprechen: Subtest 3A. (Verstehen von Metaphern), Subtest 3B. (Verstehen von Metaphern [Auswahlmöglichkeiten]), Subtest 4 (Lexikalischer Wortabruf [frei]), Subtest 5 (Linguistische Prosodie [Verständnis]), alle Tests des Subtest 7 (Nacherzählen), Subtest 9 (Emotionale Prosodie [Verständnis]), Subtest 14A (Semantisches Beurteilen) und Subtest 14B (Semantisches Beurteilen [Begründung]). Mit diesen Subtests des MECs könnten die sprachlich-kommunikativen Bereiche Verständnis von Prosodie, Lexikon, Semantik und Diskurs evaluiert werden. Für eine vollständige, interdisziplinäre und ICF-basierte Diagnostik von KoKoS bei MCI und Demenz ist die Entwicklung eines Baukastensystems sinnvoll, das die relevanten Domänen (s. **Abb. 5**) erfasst. Die geeigneten Subtests des MECs könnten Bestandteil dieses in der Logopädie/Sprachtherapie dringend benötigten diagnostischen Baukastensystems sein.

Literatur

1. Aebi C. Validierung der neuropsychologischen Testbatterie CERAD-NP: eine Multi-Center Studie. Basel: 2002.
2. Bayles K, McCullough K, Tomoeda C. Cognitive-communication Disorders of MCI and Dementia: Definition, Assessment, and Clinical Management. San Diego: Plural Publishing 2018.
3. Botev N. Population ageing in Central and Eastern Europe and its demographic and social context. Eur J Ageing 2012; 9: 69–79.
4. Bur T, Dressel K, Grosstück K, Grün H, Heim S, Hübner M et al. Informationen zu Logopädie und Demenz des überregionalen Arbeitskreises Demenz. Forum für Logopädie 2019; 5: 26–31.
5. Büttner, J. MAKRO: Screening zur Verarbeitung der Makrostruktur von Texten bei neurologischen Patienten. Hofheim: NAT Verlag 2018.
6. Büttner J, Glindeemann R. Kognitive Kommunikationsstörungen. Göttingen: Hogrefe 2019.
7. Büttner J. Kognitive Kommunikationsstörungen: Aktuelle Ansätze für Diagnostik und Therapie. Forum Logopädie 2016; 30: 6–15.
8. Chandler M, Lacritz L, Hynan L, Barnard H, Allen G, Deschner M et al. A total score for the CERAD neuropsychological battery. Neurol 2005; 65: 102–6.
9. Delavier, C. & Graham, A. BMTDA: Basel-Minnesota-Test zur Differentialdiagnose der Aphasie. Institut für Sprach- und Stimmtherapie, Kantonsspital Basel 1981.
10. Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde & Deutsche Gesellschaft für Neurologie. S3-Leitlinie Demenzen. AWMF-Register-Nr.: 038-013; 2016 [Abrufdatum 20.11.2018]. Available from: https://www.awmf.org/uplo-ads/tx_szeleitlinien/038-013_S3-Demenzen-2016-07.pdf
11. Dooley S, Walshe M. Assessing Cognitive Communication Skills in Dementia: A scoping review. Int J Lang Commun Disord 2019; 54: 729–49.
12. Gosch-Calsens S, Pfeil S. Aphasie oder Demenz: Der Beitrag der Sprachtherapie zur Differenzialdiagnose und zur therapeutischen Intervention. Forum Logopädie 2010; 24: 6–13.
13. Gorno-Tempini M, Hillis A, Weintraub S, Kertesz A, Mendez M, Cappa S, Ogar J, Rohrer J, Black S, Boeve B, Manes F, Dronkers N, Vandenberghe R, Rascofsky K, Patterson K, Miller B, Knopman D, Hodges J, Mesulam M & Grossmann M. Classification of primary progressive aphasia and its variants. Neurology 2011; 76(11): 1006–14.
14. Huber, W., Poeck, K., Willmes-von-Hinckeldey, K. & Weniger, D. Aachener Aphasie Test (AAT). Göttingen: Hogrefe 1983.
15. Klimova, B, Kuca, K. Speech and language impairments in dementia – a mini review. J Appl Biomed 2016; 14: 97–103.
16. Koehler C, Gindri G, Goncalves Bós A, Mancopes R. Language alterations in elderly patients with dementia assessed with the MAC Battery. Rev Soc Bras Fonoaudiol 2012; 17: 15–22.
17. MacDonald S. Introducing the model of cognitive-communication competence: A model to guide evidence-based communication interventions after brain injury. Brain Injury 2017; 31: 1760–80.
18. Nasreddine Z, Phillips N, Bédirian, V, Charbonneau S, Whitehead V, Collin I et al. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: A Brief Screening Tool For Mild Cognitive Impairment. J Am Geriatr Soc 2005; 53: 695–9.
19. Regenbrecht F, Guthke T. Kognitive Kommunikationsstörungen in der Sprachtherapie und der Neuropsychologie. Aphasie und verwandte Gebiete 2017; 1: 16–30.
20. Scherrer K, Schrott K, Berton B, Ska B, Côté H, Ferré P. et al. MEC-Testverfahren: Protocole Montréal d'Évaluation de la Communication. Köln: Prolog 2016.
21. Steiner J. Sprachabbau bei beginnender Demenz: Bausteine für eine heilpädagogisch-logopädische Diagnostik. Forum Logopädie 2008; 21: 14–20.
22. Turkstra L, Coelho C, Ylvisaker M. The Use of Standardized Tests for Individuals with Cognitive-Communication Disorders. Semin Speech Lang 2005; 26: 215–22.

Interessenvermerk

Die Autor*innen geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Korrespondenzadresse:

Katharina Fortmeier, M. Sc.
Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik, Medizinische Fakultät, RWTH Aachen University
Pauwelsstraße 30
52074 Aachen
katharina.fortmeier@rwth-aachen.de