

Neuropsychologische Tests in der Demenzdiagnostik: Wann und womit?

Zu den wichtigsten Aufgaben neuropsychologischer Diagnostik in Psychiatrie und Neurologie gehört die Untersuchung von Personen mit Demenzverdacht. Der Stellenwert psychometrischer Befunde im Rahmen der Diagnostik demenzieller Erkrankungen hat sich im Lauf der Zeit gewandelt. Unter Berücksichtigung der derzeit gültigen Demenzleitlinien und vor dem Hintergrund aktueller Weiterentwicklungen sowohl medizinischer Krankheitsklassifikationssysteme als auch testpsychologischer Untersuchungsverfahren werden im Beitrag Grundzüge einer zeitgemässen neuropsychologischen Demenzdiagnostik skizziert.



Thomas Jahn

von Thomas Jahn

Definition von Demenz und diagnostische Problemstellung

Eine Demenz ist ein klinisches Syndrom aus erworbenen kognitiven Beeinträchtigungen und Verhaltensauffälligkeiten, die die Alltagsbewältigung erschweren und nicht durch ein Delir erklärbar sind. Die kognitiven Beeinträchtigungen müssen eine Abnahme des bisher gewohnten Fähigkeitsniveaus darstellen und seit mindestens sechs Monaten bestehen. Derartige Syndrome können unterschiedliche Ursachen haben, darunter auch behandelbare (Kasten 1).

Der Unterscheidung zwischen klinischem Phänotyp (syndromale Ebene) und Ursache (ätiologische Ebene) entspricht das zweistufige Vorgehen bei der Demenzdiagnostik: Zunächst ist festzustellen, ob nach Art und Umfang, Dauer und Alltagsrelevanz kognitiver Einschränkungen eine Demenz überhaupt vorliegt (Stufe 1), sodann gegebenenfalls, welche Ursachen dafür verantwortlich sind (Stufe 2). Auf der ersten Stufe ist über Anamnese und Fremdanamnese hinaus der neuropsychologische Befund auf der Grundlage testpsychologischer Untersuchungsergebnisse massgeblich, während auf der zweiten Stufe die Ergebnisse medizinischer Untersuchungsverfahren (Labordiagnostik, strukturelle und funktionelle Hirnbildgebung, Biomarker, Genetik) hinzukommen. Im Rahmen dieses diagnostischen Prozesses stellt sich aber auch die Frage, inwieweit schon der neuropsychologische Befund allein differenzialdiagnostisch relevante Hinweise auf mögliche Ursachen liefert. Ob überhaupt und mit welcher Aussagekraft das der Fall ist, hängt davon ab, wie charakteristisch die im Verlauf einer bestimmten Erkrankung auftretenden kognitiven Beeinträchtigungen sind. Nach derzeitigem Forschungsstand sind depressive von neurodegenerativen Demenzformen testpsychologisch besser abgrenzbar als neurodegenerative untereinander oder diese von vaskulär bedingten Formen (1–4). Eine besondere Herausforderung ist die Abgrenzung eines MCI (Mild Cognitive Impairment) als mögliche Vorstufe einer

Demenz (5, 6). Differenzialdiagnostisch relevante Hinweise sind nur von solchen neuropsychologischen Untersuchungen zu erwarten, die Art und Umfang kognitiver Defizite ausreichend genau beschreiben.

Historische Entwicklung und aktuelle Leitlinien-Empfehlungen

Bedingt durch den demografischen Wandel nehmen altersassoziierte demenzielle Erkrankungen zu. In den ersten Jahrzehnten dieser Entwicklung dominierte das klinische Urteil die diagnostische Stufe 1. Das war insofern unzureichend, als selbst im stationären Setting gewonnene fachärztliche Einschätzungen mit objektivierenden Testergebnissen kaum korrelierten, sodass Fehlurteile häufig sind (7). Als bald wurden kognitive Kurztests eingesetzt, von denen der Mini-Mental-Status-Test (MMST) (8) am bekanntesten wurde. Selbst bis Mitte der 1990er-Jahre wurde dennoch nur etwa jeder 30. Demenzpatient überhaupt irgendeiner Testung unterzogen (9; S. 37). Noch zu Beginn dieses Jahrhunderts zogen nur 4 von 13 nationalen und internationalen Demenzleitlinien eine ausführliche neuropsychologische Untersuchung in Betracht – bei schwierigen differenzialdiagnostischen Fragen (10). Selbst die im deutschen Sprachraum derzeit gültige S3-Leitlinie Demenzen empfiehlt primär den Rückgriff auf kognitive Kurztests (neben MMST u.a. MoCA, DemTect, TFDD), während ausführlichere neuropsychologische Untersuchungen nur bei fraglicher und leichtgradiger Demenz zur differenzialdiagnostischen Abklärung heranzuziehen seien (11; S. 40–44). Im Hinblick auf die Eingangsdiagnostik in der medizinischen Primärversorgung ist diese Gewichtung verständlich, für spezialisierte Einrichtungen, die sich um eine Demenzdiagnostik *lege artis* bemühen, aber kaum zielführend. Im Folgenden wird das begründet, und es wird ein zeitgemässes diagnostisches Vorgehen skizziert.

Kognitive Kurztests

Längst stehen mehrere Dutzend Kurztests als «Demenz-Screenings» zur Wahl (12). Ihr grösster Vorteil besteht in der vergleichsweise einfachen und zeitökonomischen

Kasten 1:

Beispiele für Demenzursachen

- Neurodegenerationen: Morbus Alzheimer, Lewy-Körper-Krankheit, fronto-temporale Lobärdegenerationen, Morbus Parkinson, Morbus Huntington
- Vaskuläre Störungen
- Schädel-Hirn-Verletzungen
- Psychiatrische Erkrankungen (insbesondere Depression)
- Drogen- und Medikamentenmissbrauch
- Metabolische Erkrankungen
- Prionen-Erkrankung
- Mangelernährung
- HIV-Infektion
- Neoplasmen
- Toxine

Durchführbarkeit, ihr grösster Nachteil in der zu geringen Sensitivität aufgrund meist ausgeprägter Deckeneffekte sowie unzureichender negativer bzw. positiver prädiktiver Wertigkeit je nach Anwendung im Hoch- bzw. Niedrigprävalenzbereich (13). Zudem taugen Kurztests schon konstruktionsbedingt nicht für eine aufge-

fächerte Profildiagnostik (14). Beides verdeutlicht das Fallbeispiel (Kasten 2).

In den letzten Jahren fand das Montreal Cognitive Assessment (MoCA) (15) zunehmend Verbreitung. Es beansprucht eine vergleichsweise hohe Sensitivität und wurde ebenfalls in zahlreiche Sprachen übersetzt. Der ursprünglich empfohlene Schwellenwert von 26 Punkten ist allerdings nicht haltbar, weil dann zu viele gesunde Personen als kognitiv auffällig beurteilt würden (16). Vorsicht ist geboten bei einem Vergleich von MMST und MoCA: Auch wenn die maximale Rohwertsumme jeweils 30 beträgt, sind die Ergebnisse beider Verfahren aufgrund unterschiedlicher Item-Inhalte und Item-Schwierigkeiten nicht direkt vergleichbar, wobei auch die Demenzform eine Rolle spielt (17). Systematische Einflüsse von Alter, Geschlecht und Bildungsniveau sind seit Kurzem anhand deutschsprachiger MoCA-Normen kontrollierbar (18).

Demenz-Testbatterien

Anders als bei den Kurztests existieren bislang erst wenige Testbatterien, die speziell auf Zwecke der Demenzdiagnostik zugeschnitten sind (19–21). Den Standard setzt im deutschen Sprachraum derzeit die Testbatterie

Kasten 2:

Fallbeispiel

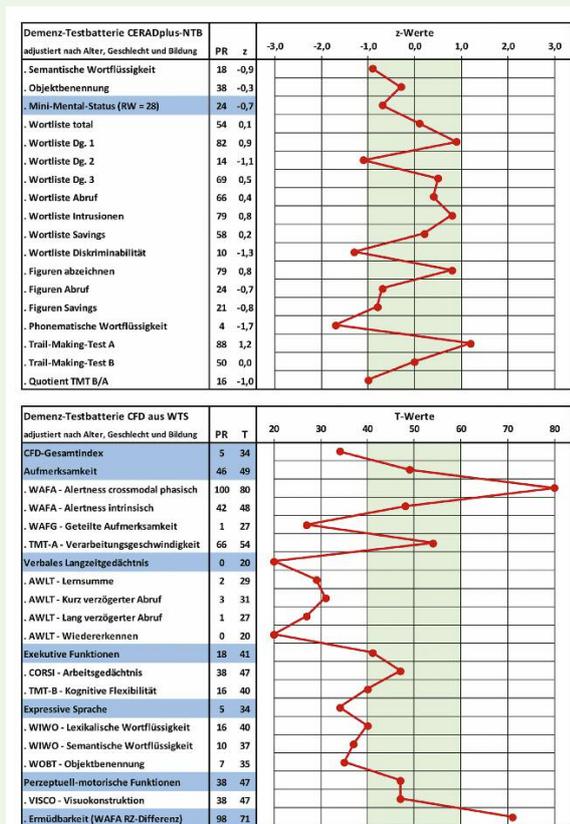


Abbildung: Alters-, geschlechts- und bildungsadjustierte Werte zweier Demenztestbatterien. PR = Prozentrang. Grüne Flächen: Normbereiche. Blaue Zeilen: Kognitiver Kurztest (obere Grafik) bzw. Indexwerte für übergeordnete Funktionsdomänen (untere Grafik) auf Grundlage eines Strukturgleichungsmodells für diese Testbatterie (30)

Untersucht wurde ein stationär behandelter, 77-jähriger Ingenieur mit Demenzverdacht bei vorbestehender rezidivierender Depression. Durchgeführt wurden zwei Demenztestbatterien (25, 30), von denen eine einen kognitiven Kurztest enthielt. Um den Patienten nicht zu überfordern und Interferenzeffekte beim Wortlistenlernen zu vermeiden, erfolgten die Testungen im Abstand von sechs Tagen.

Bei wahrscheinlich mindestens gut durchschnittlichem prämorbidem Leistungsniveau des Patienten betrug der Summenwert im Mini-Mental-Status 28 Rohwertpunkte (obere Grafik). Für sich genommen und auch bei normorientierter Auswertung im Rahmen der CERADplus-NTB scheint das unauffällig. Dennoch zeigten sich im Profilverlauf eine reduzierte phonematische Wortflüssigkeit sowie weitere grenzwertige Ergebnisse hinsichtlich des verbalen Lernens (Wortliste Dg. 2), Wiedererkennen (Wortliste Diskriminabilität) und tempobereinigter kognitiver Flexibilität (Quotient TMT B/A).

Im CFD (untere Grafik) wurden die verbal-mnestischen Beeinträchtigungen wesentlich deutlicher (AWLT: Lernsumme, kurz und lang verzögerter Abruf, Wiedererkennen). Semantische Wortflüssigkeit und Objektbenennung waren hier unterdurchschnittlich. Unter den nur im CFD geprüften attentionalen Funktionen imponierte die ausgeprägte Beeinträchtigung der Aufmerksamkeitsteilung (WAF-G – Geteilte Aufmerksamkeit). Bestätigt wurden hingegen die unbeeinträchtigte Visuokonstruktion (CERADplus-NTB: Figuren abzeichnen / CFD: VISCO) und die normadäquate Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit (jeweils TMT-A).

Zusammenfassend war trotz unauffälligem Ergebnis des kognitiven Kurztests (MMS) eine leichte neurokognitive Störung zu diagnostizieren (CFD-Gesamtwert im Vergleich zum prämorbidem Leistungsniveau), die nicht auf basale Aufmerksamkeitsdysfunktionen (WAF-A – Alertness intrinsisch und crossmodal), ein beeinträchtigtes Arbeitsgedächtnis (CORSI) oder auf Ermüdbarkeit im Untersuchungsverlauf (WAF-A-RZ-Differenz) zurückzuführen war. Passend dazu fand sich im FDG-PET ein verminderter Glukosemetabolismus frontal und temporal, nicht aber parietal.

Kasten 3:

Für die Demenzdiagnose bzw. Untersuchung neurokognitiver Störungen sensu DSM-5-relevante Funktionsdomänen

Domänen	Funktionen
Komplexe Aufmerksamkeit	Selektive, geteilte und Daueraufmerksamkeit, Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit
Exekutivfunktionen	Arbeitsgedächtnis, mentale Flexibilität, Fehlerkorrektur, Planungs- und Entscheidungsprozesse
Lernen und Gedächtnis	Unmittelbares Behalten, kurz und lang verzögerter, freier und gestützter Abruf, Wiedererkennen, implizites Lernen, autobiografisches Gedächtnis
Sprache	Rezeptive und expressive Funktionen einschliesslich Benennen, Wortfindung, Wortflüssigkeit, Grammatik und Syntax, Sprachverständnis
Raumverarbeitung	Visuoperzeption, Visuokonstruktion, Visuokognition
Soziale Kognition	Emotionswahrnehmung, Verhaltensregulation, Theory-of-Mind (TOM)

des Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease (CERAD) (22), deren autorisierte deutschsprachige Version von Monsch und Mitarbeitern an der Universität Basel adaptiert, normiert (23) und später um zwei Untertests zu Exekutivfunktionen erweitert wurde (24). Selbst diese als CERADplus-NTB bezeichnete Version (25) muss, wie die Autoren selbst betonen, für Zwecke der Früherkennung und Differenzialdiagnostik häufig durch weitere Tests ergänzt werden (26). Seitens einer Leipziger Arbeitsgruppe wurden populationsbasierte Normen für die CERADplus-NTB vorgelegt, mit allerdings kleinerer Altersspanne (27).

Im Übergang von DSM-IV zu DSM-5 und wohl bald auch von ICD-10 zu ICD-11 findet derzeit eine weitere Aufwertung der neuropsychologischen Demenzdiagnostik statt. Das neue DSM-Kapitel *Neurocognitive Disorders* (28) führt erstmals in einem medizinischen Krankheitsklassifikationssystem dezidiert und unter Verwendung der neuropsychologischen Fachterminologie die einzelnen kognitiven Funktionsdomänen auf, die bei der Diagnostik zu berücksichtigen sind (Kasten 3).

Zur Schweregradeinschätzung werden Prozentränge unter 16 als leichte, unter 3 als schwere neurokognitive Störungen definiert (Cave! sofern als Abweichung von einem prämorbid höheren Niveau interpretierbar). Die CERADplus-NTB reicht nicht, um alle Funktionsbereiche zu erfassen, zudem weisen insbesondere die Untertests zur Objektbenennung und Visuokonstruktion störende Deckeneffekte auf (29). Vor diesem Hintergrund wurde das Test-Set *Kognitive Funktionen Demenz* (CFD – Cognitive Functions Dementia) im Rahmen des computergestützten Wiener Testsystems (WTS) entwickelt (30). Es handelt sich um eine tabletgestützte Testbatterie, die mit Ausnahme der sozialen Kognition alle von DSM-5 geforderten Funktionsbereiche berücksichtigt und in zwei Parallelversionen sämtliche Vorteile einer computergestützten Durchführung und Auswertung bietet. Eine (noch unveröffentlichte) multizentrische klinische Validierungsstudie bestätigt die gute Akzeptanz des CFD in der klinischen Anwendung – selbst bei Parkinson-Patienten, sofern diese medikamentös ausreichend gut eingestellt sind.

Eine Strategie für die klinische Praxis

Obige Ausführungen verdeutlichen, dass eine zeitgemässe neuropsychologische Demenzdiagnostik über ko-

gnitive Kurztests hinausgehen muss, wenn sie der oft betonten Notwendigkeit zur Früherkennung sowie den ärztlichen Erwartungen an eine womöglich auch differenzialdiagnostisch relevante Befundung entsprechen will. Kurztests unterstützen allenfalls die Eingangsdiagnostik in der Allgemein- und Nervenarztpraxis. Sie sollten für das weitere Vorgehen aber nicht ausschlaggebend sein: Fallen die Ergebnisse bedenklich aus, sind weitere Untersuchungen in einer spezialisierten Einrichtung angezeigt; sind sie unbedenklich, sollte bei anhaltenden Klagen über Alltagsprobleme eingedenk der mangelnden Sensitivität kognitiver Kurztests *ebenfalls* die weitere Abklärung in einer spezialisierten Einrichtung erfolgen. Dort sollte dann mindestens ein Verfahren mittlerer Reichweite wie die CERADplus-NTB angewendet werden; speziell zur Früherkennung, insbesondere bei hohem prämorbidem Leistungsniveau, besser noch ein ausführlicheres Verfahren wie das CFD. Auch die fallweise Testzusammenstellung nach dem *Flexible Battery Approach* ist grundsätzlich möglich und in der Praxis sogar häufig anzutreffen. Allerdings kann dabei der Vorteil einer Konormierung sämtlicher «Untertests» nicht genutzt werden, den spezialisierte Demenz-Testbatterien bieten. Auch die unter Umständen notwendige Verlaufsdiagnostik ist dann mangels Parallelformen oft schwierig zu realisieren. Eine Ausnahme bildet hier die modular aufgebaute *Neuropsychological Assessment Battery* (NAB) (31), die aufgrund ihrer breiten Altersnormierung ebenfalls für die Demenzdiagnostik infrage kommt, wenn auch ihres Umfangs wegen wohl nur in Auszügen.

Haben kognitive Kurztests demnach keinen Platz in der eigentlichen neuropsychologischen Demenzdiagnostik? Mitnichten: Abgesehen davon, dass der MMST in der CERADplus-NTB enthalten ist, bewährt sich in der Praxis die Anwendung des MoCA gleich im Anschluss an die neuropsychologische Anamnese zur ersten Sondierung und Überleitung zu anspruchsvolleren Testverfahren. Werden schon dabei so stark ausgeprägte Defizite deutlich, dass eine Fortsetzung der Untersuchung nicht sinnvoll erscheint, kann mit einem wenigstens grob orientierenden Messergebnis abgebrochen werden.

Hervorzuheben ist, dass stets auch die Einschätzung des *prämorbid*en Fähigkeitsniveaus unabdingbar ist, um

Fehleinschätzungen durch eine ausschliesslich normbezogene Testergebnisinterpretation zu vermeiden. Über die soziobiografische (Fremd-)Anamnese hinaus leisten dazu empirisch begründete Schätzverfahren gute Dienste (32). Diese Verfahren sowie die psychometrische Testdiagnostik insgesamt gehören in den Kompetenzbereich der Neuropsychologie, nicht zuletzt auch bei Gutachten (33).

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. phil. Dipl.-Psych. Thomas Jahn
Leiter Klinische und Experimentelle Neuropsychologie
Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Klinikum rechts der Isar
der Technischen Universität München
Ismaninger Strasse 22
D-81675 München
E-Mail: thomas.jahn@tum.de

Interessenkonflikte: Der Autor ist Mitentwickler des Test-Sets Cognitive Functions Dementia (CFD) im Wiener Testsystem (WTS) der Firma Schuhfried GmbH, Mödling bei Wien.

Literatur:

1. Gurnani AS, Gavett BE: The Differential Effects of Alzheimer's Disease and Lewy Body Pathology on Cognitive Performance: A meta-analysis. *Neuropsychological Review*. 2017; 27(1): 1–17.
2. Jahn T, Theml T, Diehl J, Grimmer T, Heldmann B, Pohl C et al.: CERAD-NP und Flexible Battery Approach in der neuropsychologischen Differenzialdiagnostik Demenz versus Depression. *Zeitschrift für Gerontopsychologie und -psychiatrie*. 2004; 17: 77–95.
3. Mathias JL, Burke J: Cognitive functioning in Alzheimer's and vascular dementia: A meta-analysis. *Neuropsychology*. 2009; 23(4): 411–423.
4. Mathias JL, Morphet K: Neurobehavioral differences between Alzheimer's disease and frontotemporal dementia: A meta-analysis. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*. 2010; 32(7): 682–698.
5. Vega JN, Newhouse PA: Mild cognitive impairment: diagnosis, longitudinal course, and emerging treatments. *Current Psychiatry Reports*. 2014; 16(10): 1–11.
6. Weissberger GH, Strong JV, Stefanidis KB, Summers MJ, Bondi MW, Stricker NH: Diagnostic accuracy of memory measures in Alzheimer's dementia and mild cognitive impairment: A systematic review and meta-analysis. *Neuropsychological Review*. 2017; 27(4): 354–388.

7. Moritz S, Ferahli S, Naber D: Memory and attention performance in psychiatric patients: Lack of correspondence between clinician-rated and patient-rated functioning with neuropsychological test results. *Journal of the International Neuropsychological Society*. 2004; 10: 623–633.
8. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR: «Mini-mental state». A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*. 1975; 12(3): 189–198.
9. Ivemeyer D, Zerfass R: Demenztests in der Praxis. Ein Wegweiser. München: Urban & Fischer; 2002.
10. Müller U, Wolf H, Kiefer M, Gertz HJ: Nationale und Internationale Demenz-Leitlinien im Vergleich. *Fortschritte der Neurologie, Psychiatrie*. 2003; 71: 285–295.
11. DGPPN (Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde), DGN (Deutsche Gesellschaft für Neurologie) (Hrsg.). S3-Leitlinie Demenzen. Berlin: Springer; 2017.
12. Cullen B, O'Neill B, Evans JJ, Coen RF, Lawlor BA: A review of screening tests for cognitive impairment. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*. 2007; 78: 790–799.
13. Mitchell AJ: A meta-analysis of the accuracy of the mini-mental state examination in the detection of dementia and mild cognitive impairment. *Journal of Psychiatric Research*. 2009; 43(4): 411–431.
14. Moafmashhadi P, Koski L: Limitations for interpreting failure on individual subtests of the Montreal Cognitive Assessment. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*. 2013; 26(1): 19–28.
15. Nasreddine ZS, Phillips NA, Bedirian V, Charbonneau S, Whitehead V, Collin I et al.: The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: A brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2005; 53(4): 695–699.
16. Rossetti HC, Lacritz LH, Cullum CM, Weiner MF: Normative data for the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) in a population-based sample. *Neurology*. 2011; 77(13): 1272–1275.
17. Bergeron D, Flynn K, Verret L, Poulin S, Bouchard RW, Bocti C et al.: Multicenter validation of an MMSE-MoCA conversion table. *Journal of the American Geriatric Society*. 2017; 65(5): 1067–1072.
18. Thomann AE, Goettel N, Monsch RJ, Berres M, Jahn T, Steiner LA et al.: The Montreal Cognitive Assessment: Normative data from a German-speaking cohort and comparison with international normative samples. *Journal of Alzheimer's Disease*. 2018; 64(2): 643–655.
19. Jahn T, Werheid K: Demenzen (Fortschritte der Neuropsychologie, Band 15). Göttingen: Hogrefe; 2015.
20. Kalbe E, Folkerts A-K, Hossner K, Kessler J: Demenz – welcher Test kann was? DNP – Der Neurologe & Psychiater. 2917; 18(6): 32–37.
21. Stemmler M, Kornhuber J: Demenzdiagnostik (Kompendien Psychologische Diagnostik, Band 16). Göttingen: Hogrefe; 2018.
22. Welsh KA, Butters N, Mohs RC, Beekly D, Edland S, Fillenbaum G et al.: The Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease (CERAD). Part V: A normative study of the neuropsychological battery. *Neurology*. 1994; 44: 609–614.
23. Aebi C: Validierung der neuropsychologischen Testbatterie CERAD-NP. Eine Multi-Center-Studie (Dissertation). Basel: Universität Basel, Philosophisch-Historische Fakultät; 2002.
24. Schmid NS, Ehrensperger MM, Berres M, Beck IR, Monsch AU: The extension of the German CERAD Neuropsychological Assessment Battery with tests assessing subcortical, executive and frontal functions improves accuracy in dementia diagnosis. *Dementia and geriatric cognitive disorders extra*. 2014; 4(2): 322–334.
25. Jahn T: CERADplus-Neuropsychologische Testbatterie (CERADplus-NTB). Erweiterte deutschsprachige Adaptation der Neuropsychologischen Assessment Battery des Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease (CERAD-NAB). In: Schellig D, Drechsler R, Heinemann D, Sturm W, editors. *Handbuch neuropsychologischer Testverfahren*, Band 4: Altern und Demenz (im Druck). Göttingen: Hogrefe; 2020.
26. Beck IR, Schmid NS, Berres M, Monsch AU: Establishing robust cognitive dimensions for characterization and differentiation of patients with Alzheimer's disease, mild cognitive impairment, frontotemporal dementia and depression. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 2014; 29(6): 624–634.
27. Luck T, Pabst A, Rodriguez FS, Schroeter ML, Witte V, Hinz A et al.: Age-, sex-, and education-specific norms for an extended CERAD Neuropsychological Assessment Battery – Results from the population-based LIFE-Adult-Study. *Neuropsychology*. 2018; 32(4): 461–475.
28. American Psychiatric Association *Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen DSM-5*. Deutsche Ausgabe, herausgegeben von Peter Falkai und Hans-Ulrich Wittchen. Göttingen: Hogrefe; 2015.
29. Katsumata Y, Mathews M, Abner EL, Jicha GA, Caban-Holt A, Smith CD et al.: Assessing the discriminant ability, reliability, and comparability of multiple short forms of the Boston Naming Test in an Alzheimer's disease center cohort. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*. 2015; 39(3-4): 215–227.
30. Jahn T, Hessler JB: Handanweisung zum Test-Set Kognitive Funktionen Demenz (Kurzbezeichnung CFD – Cognitive Functions Dementia), Version 1 – Revision 4, im Wiener Testsystem (WTS). Mödling bei Wien: Schuhfried GmbH; 2017.
31. Petermann F, Jäncke L, Waldmann HC: Neuropsychological Assessment Battery (NAB). Deutschsprachige Adaptation. Bern: Hogrefe; 2016.
32. Jahn T, Beitlich D, Hepp S, Knecht R, Köhler K, Ortner C et al.: Drei Sozialformeln zur Schätzung der (prämorbid)en Intelligenzquotienten nach Wechsler. *Zeitschrift für Neuropsychologie*. 2013; 24: 7–24.
33. Jahn T: Neuropsychologische Gutachten in zivilrechtlichen Verfahren. Möglichkeiten und Grenzen psychometrischer Untersuchungsmethoden. *Forensische Psychiatrie, Psychologie, Kriminologie*. 2017; 11(3): 213–237.

Merkmale:

- Im Rahmen der zweistufigen Demenzdiagnostik dient der neuropsychologische Testbefund primär der Beschreibung des klinischen Phänotyps (syndromale Ebene), weniger der Ursachenbestimmung (ätiologische Ebene).
- Das klinische Urteil kann neuropsychologische Befunde nicht ersetzen. Psychometrische Tests diagnostizieren zwar keine Krankheiten, wohl aber und besser als alles andere den neurokognitiven Status einer Person.
- Auf kognitive Kurztests darf sich allenfalls die Eingangsdiagnostik in der Primärversorgung beschränken. Für das weitere Vorgehen sind aufgrund der mangelnden Sensitivität dieser Tests im Zweifel die symptomatischen Beschwerden der Betroffenen (und ihrer Angehörigen) ausschlaggebend.
- In spezialisierten Einrichtungen sollte stets eine ausführliche neuropsychologische Demenzdiagnostik erfolgen, um Art und Umfang kognitiver Einschränkungen zu beschreiben. Eine psychometrische Profilanalyse mag unter Umständen sogar differenzialdiagnostisch relevante Hinweise für die Ursachenforschung liefern.
- Zu empfehlen sind derzeit CERADplus-NTB, CFD oder NAB (auszugsweise) als Testbatterien mittleren bis grösseren Umfangs. Ein kognitiver Kurztest (MoCA eher als MMST) kann vom Explorationsgespräch zur Testung überleiten mit dem Vorteil, bei vorzeitigem Abbruch wenigstens ein orientierendes Messergebnis zu erhalten.