Neuropsychologische Befunde

(aus: Exner & Lincoln (2012). Neuropsychologie schizophrener Störungen)

Schizophrenie als Filterstörung (S. 31)
Die störungsspezifischen Veränderungen präattentiver Prozesse bei Personen mit Schizophrenie und bei Risikopopulationen, insbesondere die Hinweise auf beeinträchtigte sensorische (P50) und sensomotorische (PPI) Filterleistungen tragen zum Modell der Schizophrenie als Filterstörung bei. Zumindest ein Teil der Vulnerabilität für psychotisches Erleben kann nach diesem Modell als Ergebnis sensorischer Reizüberflutung verstanden werden.
Aufmerksamkeitsstörungen sind ein stabiles kognitives Merkmal der Schizophrenie (S. 35)
Im Aufmerksamkeitsbereich finden sich Leistungensbeeinträchtigungen bei Personen mit Schizophrenie vor allem durch eine reduzierte Verarbeitungsgeschwindigkeit, verringerte Vigilanz unter komplexen Reizbedingungen und Schwierigkeiten bei der aufgabenbezogenen Kontrolle von Selektionsprozessen während der Reizaufnahme oder Reaktionsauswahl. Aufmerksamkeitsstörungen sind bei Personen mit erhöhtem Psychoserisiko bereits lange vor Ausbruch von manifesten psychotischen Symptomen nachweisbar und bleiben auch in symptomfreien Intervallen zwischen Erkrankungsphasen bestehen.
Arbeitsgedächtnisstörungen bei Schizophrenie (S.39)
Arbeitsgedächtnisstörungen bei der Schizophrenie treten modalitätsübergreifend auf. Beeinträchtigungen betreffen eher die Kapazität für eine korrekte initiale Enkodierung und für die Manipulation von Inhaltens des Arbeitsgedächtnisses, weniger den reinen „Erhalt“ (maintenance) der Informationen über eine kurze Zeitspanne.
Gedächtnisstörungen bei der Schizophrenie (S. 42)
Defizite im deklarativen Lern- und Gedächtnisbereich stellen ein überdauerndes kognitives Merkmal der Schizophrenie dar, das von Erkrankungsphasen und -dauer weitgehend unabhängig ist. Gedächtnisdefizite werden bereits im Prodromalstadium einer Psychose deutlich und sind in leichterer Form auch bei nicht-erkrankten Verwandten schizophrener Patienten nachweisbar. Schwierigkeiten mit episodischen verbalen Gedächtnisanforderungen sind das konsistenteste und deutlichste kognitive Merkmal schizophrener Störungen.
Exekutive Störungen als zentrales und spezifisches Merkmal der Schizophrenie (S. 47)
Exekutive Aufgaben, die es erforderlich machen, selbstständige Regeln zu abstrahieren und flexibel anzuwenden, stellen Personen mit Schizophrenie vor größere Schwierigkeiten als psychisch gesunde Probanden. Das wird im Leistungsbild an höherem Zeitbedarf und erhöhter Fehlerzahl deutlich. Exekutive Leistungsdefizite bei schizophrenen Patienten wurden häufig als ein zentrales und spezifisches Merkmal der Schizophrenie beschrieben. Metaanalysen über größere Testbatterien haben aber deutlich gemacht, dass exekutive Funktionsstörungen zwar in mittleren bis starken Ausmaß vorhanden sind, aber gegenüber anderen kognitiven Leistungsminderungen nicht disproportional ausgeprägt sind. Da schizophrene Patienten in nahezu jedem kognitiven Funktionsbereich einschließlich der allgemeinen intellektuellen Leistungsfähigkeit und der kognitiven Verarbeitungsgeschwindigkeit Defizite aufweisen, erscheint es nur folgerichtig, dass exekutive Funktionen, die basalere Leistungen aus anderen kognitiven Funktionsbereichen (Aufmerksamkeit, Arbeits- und Langzeitgedächtnis) integrieren, mindestens ebenso stark betroffen sind.

Sprachliche Leistungen bei schizophrenes Störungen (S. 50)
Rezeptive und produktive Sprachdefizite können als ein frühes Vulnerabilitätsmerkmal der Schizophrenie angesehen werden. Sie treten bereits in früher Kindheit auf und sind mit einem erhöhtem Risiko späterer Erkrankung assoziiert.
Kognitive Defizite im Erkrankungsverlauf (S. 52)
Defizite in einem breiten Spektrum kognitiver Funktionen stellen ein überdauerndes Merkmal der Schizophrenie dar, das von Erkrankungsphasen und -dauer weitgehend unabhängig ist. Leistungsminderungen werden bereits im Prodromalstadium einer Psychose deutlich. Nach der Erstmanifestation einer schizophrenen Psychose kommt es im weiteren Verlauf der Erkrankung i.d.R. nicht zu einer Verschlechterung der kognitiven Leistungen. Einige der bei Erstmanifestation gefundenen Defizite verbessern sich leicht. Eine schlechtere Prognose für ihre kognitive Leistungsfähigkeit scheinen nur Patienten aufzuweisen, die älter, chronisch erkrankt und/oder über lange Jahre institutionalisiert sind.

Neurokognitive Defizite und Erkrankungsverläufe

(Quelle: Exner & Lincoln (2012). Neuropsychologie schizophrener Störungen)

Neurokognitive Dysfunktionen im Rahmen schizophrener Erkrankungen sind aufgrund einer geringen Spezifität des Symptoms nicht als Diagnosekriterium geeignet. Allerdings macht es Sinn diese im Rahmen der Diagnostik und Therapie zu berücksichtigen, da

a. neurokognitive Dysfunktionen ein behandlungsrelevantes Phänomen darstellt

b. ihre Berücksichtigung die Abgrenzung zu affektiven Störungen erleichtern würde

c. die Einschränkungen in der Neurokognition relativ stabil sind, weniger abhängig von der Symptomschwere und in jeden Erkrankungsstadium diagnostiziert werden können

d. das Vorliegen in der Gruppe der Schizophrenie-Erkrankungen relativ heterogen verteilt ist

e. Einschränkungen in der Neurokognition gehören zu den frühesten Anzeichen der späteren Erkrankung

f. Analysen zeigen, „dass sich psychopathologische Symptomatik und kognitive Defizite im Therapieverlauf nahezu unabhängig voneinander“ verändern und ihnen spezifische Behandlungsstrategien gewidmet werden sollten

g. kognitive Defizite „sowohl in querschnittlichen wie auch in längsschnittlichen Untersuchungen einen deutlichen Zusammenhang mit dem Ausmaß funktioneller Selbstständigkeit im Alltag bei Personen mit Schizophrenie auf“

h. das Ausmaß der Schwierigkeiten in der Alltagsbewältigung stärker mit der Negativ-Symptomatik und den kognitiven Leistungsdefizite als mit der Positiv-Symptomatik zusammenhängen

i. insbesondere sind Leistungen in „verbalen Langzeitgedächtnisaufgaben Prädiktoren des späteren psychosozialen Rehabilitationsverlaufs“ ebenso wie komplexe Aufmerksamkeitsleistungen und exekutiven Funktionen

j. sich basale kognitiven Defizite „einerseits auf viele alltagspraktische Fertigkeiten auswirken“ und andererseits „auch soziale Informationsverarbeitungs- Peoblemlösefertigkeiten beeinträchtigen“

Freitag, 29. Januar 2021

Schizophrenie (S3-Leitlinie, 2019)

Diagnostik:

„Bei einer Erstmanifestation der Schizophrenie sollen folgende Untersuchungen angeboten werden:…Fakultativ.….Eine testpsychologische Untersuchung in den Bereichen Aufmerksamkeit, Lernen und Gedächtnis, Exekutivfunktionen und soziale Kognition (siehe Tabelle 4) soll sowohl zum Erhalt von Informationen für differentialdiagnostische Entscheidungen, als auch zur Vorbereitung von Entscheidungen über weitere neuropsychologische und psychosoziale Behandlungs- und Rehabilitationsangebote angeboten werden.“ (S. 19)

Im Bereich psychotischer und schizophreniformer Erkrankungen kommt der neuropsychologischen Diagnostik nicht nur im Rahmen der Erfassung komorbider kognitiver Störungen der Erkrankungen eine besondere Bedeutung zu, sondern kann bereits in der Früherkennung und bei Erstdiagnosestellung einen relevanten Beitrag leisten. Darüber hinaus kann die Verlaufsbeobachtung des kognitiven Funktionsniveaus einen wichtigen Beitrag zur Prognosestellung und Behandlungsadjustierung leisten.

Therapie:

„Zur Reduktion der Positivsymptomatik sollte/soll das Metakognitive Training angeboten werden.“ (S. 47) und „Kognitive Remediation soll bei Menschen mit Schizophrenie mit Beeinträchtigungen der kognitiven Prozesse (Aufmerksamkeit, Lernen und Gedächtnis, Exekutivfunktionen, soziale Kognitionen oder Metakognitionen) zur Verbesserung der kognitiven Leistungsfähigkeit und der psychosozialen Funktionsfähigkeit angeboten werden.“ (S. 50) (Empfehlung Frequenz: 2 - 3 x 25-50 Minuten Kognitives Training/Remediation somit 50 bis 150min pro Woche)

Schizophrenie (aktuelle Studien, PubMed)

Seabury & Cannon (Nov, 2020). Memory Impairments and Psychosis Prediction: A Scoping Review and Theoretical Overview. Neuropsychology Review, 30, 521-545.

- 34 Studien wurden inkludiert, um 3 Hypothesen zu prüfen: 1. haben Menschen mit klinischen Hoch-Risiko Syndrom Gedächtnisbeeinträchtigungen, 2. können die Gedächtnisbeeinträchtigungen die Konversion zu einer psychotischen Phase vorhersagen, 3. was sind darunter liegende neuronale Korrelate der Gedächtnisbeeinträchtigungen in der Gruppe der Hoch-Risiko Personen und können sie die Konversion vorhersagen?
- im Wert Verbales Lernen (total recall) unterscheiden sich Hoch-Risiko Personen mit einer Effektgröße von .58 von Gesunden Probanden
- Konversion zu einer psychotischen Phase zeigten sich die Gedächtnisindices hier v.a. deklaratives Gedächtnis und verbalen Arbeitsgedächtnis
- Anhaltpunkte ergeben sich, dass veränderte Aktivierung und funktionale Konnektivität in Regionen des medialen Temporallappens liegt vermutlich den Unterschiedenen zwischen HOch-Risiko Personen und gesunden Probanden zugrunde
- Fazit: Gedächtnisbeeinträchtigungen bestehen bereits in der prämorbiden Phase von Psychose und verbale Gedächtnisbeeinträcthtigungen sind prädiktiv für eine zukünftige Konversion zu einer psychotischen Phase

Randers et al (Dez, 2020). Interview an questionaire assessment of cognitive impairment in subjects at ultra-high risk for psychosis: Associations with cognitive test performance, psychosocial functioning, and positive symptoms. Psychiatry Res.

- beeinträchtigte kognitive Test-Performanz ist häufig dokumentiert in der Gruppe der ultra-high risk Personen
- Studie möchte die Zusammenhänge zwischen Einschränkungen in der Test-Performanz, kognitiver Beeinträchtigung und dessen Beziehung mit psychosozialer Funktionalität und Positiv-Symptomatik
- Zusammenhänge werden festgestellt zwischen einer interviewbasierten Erhebung von Kognitionen, einer fragebogenbasierten Verhaltensinventar zudem wurden Test-Performanz, psychosoziales Funktionsniveau und Positiv-Symptomatik erhoben
- erwartungsgemäß wurden Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Variablen in der High-Risk Gruppe und nicht in der Population der gesunden Personen festgestellt

Habtewold et al. (2020). A systematic review and narrative synthesis of data-driven studies in schizophrenia symptoms and cognitive deficits. Translational Psychiatry, 10,244.

- Review von Längsschnitt und Querschnittstudien (N=53), um Zusammenhänge zwischen Positiv- und Negativ-Symptomatik und kognitiven Defiziten
- Ergebnisse zeigen, dass die Symptome der Schizophrenie ebenso wie kognitive Defizite sehr heterogen sind
- es wurden Cluster (Querschnitterhebungen) und Entwicklungsverläufe (Längsschnitterhebungen) entlang verschiedener Prädiktoren, welche die Grundlage für die Implementierung von personalisierten Behandlungen und der Entwicklung einer Vorhersage-Modell für High-Risk Personen dienen können
- Heterogenität der Erkrankung Schizophrenia zeigt sich auch in den Ergebnissen der Studien, unter Berücksichtigung methodischer Limitationen lassen sich grob 4 verschiedene Entwicklungsverläufe (progressive deterioration, relapsing, progressive amelioration and stability) und 3 Cluster (low, mixed (intermediate) and high psychotic symptoms and cognitive clusters) mehrfach reproduzieren
- Schlussfolgerung: Therefore, findings from our review could assist in the implementation of personalized and preventive strategies for clinical practice at least in national or regional level.

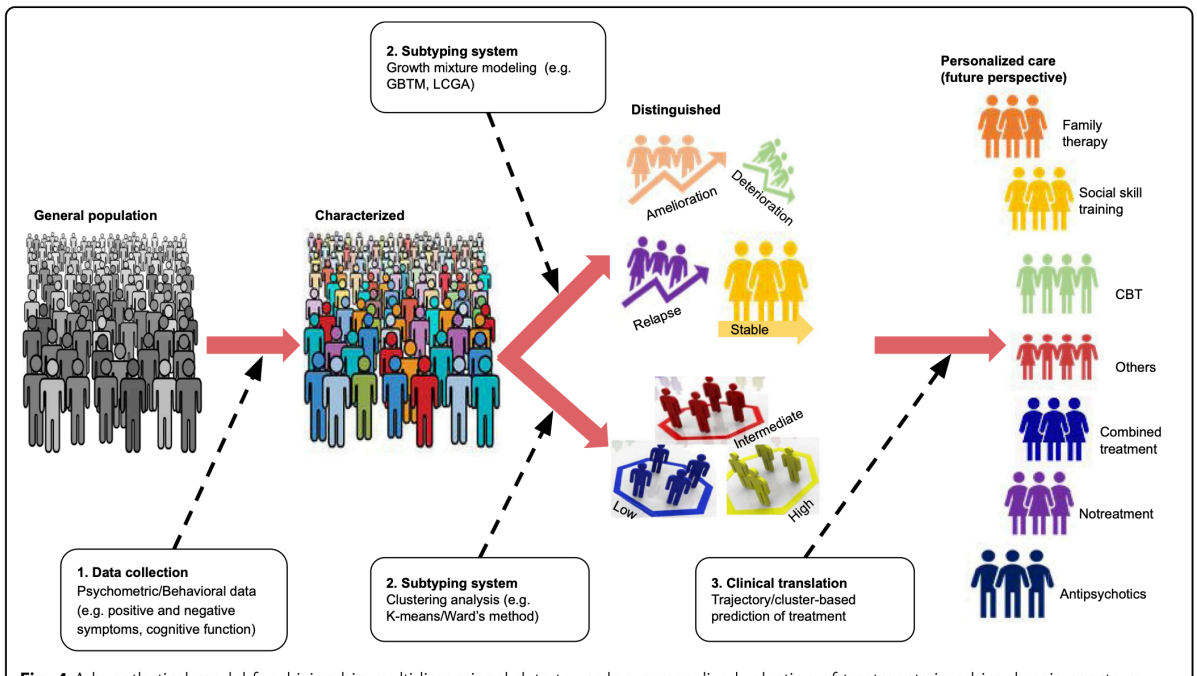

Fig. 4 A hypothetical model for driving big multidimensional data towards a personalized selection of treatments in schizophrenia spectrum disorders. GBTM: Group-based trajectory modeling; LCGA: Latent class growth analysis; CBT: Cognitive behavioural therapy.