

ADHS-ZEBRA: Algorithmus zur diagnostischen Einschätzung von ICD-10/DSM-5 Symptomen der ADHS in Grundschulzeugnissen

Charlotte Borghoff¹, Johanna Waltereit¹, Martin Schulte-Rüther², Veit Roessner³, Robert Waltereit^{1,4}

(1) Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychotherapie, Psychosomatik, LWL-Klinikum Marsberg
(2) Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie, Universitätsklinikum Heidelberg
(3) Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden
(4) Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, Universitätsmedizin Göttingen

Hintergrund

- Für die retrospektive Diagnostik der ADHS bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen ist ein Nachweis der Symptomatik im Kindesalter erforderlich.
- Die aktuelle S3-Leitlinie verweist dabei auf Beschreibungen des Arbeits- und Sozialverhaltens in Grundschulzeugnissen.
- Die Verwendung von Zeugnissen ist im klinischen Alltag etabliert, bisher gibt es jedoch keine standardisierten Kriterien und Vorgehen zu Beurteilung dieser.
- Auch die diagnostische Validität dieser ist bisher kaum untersucht.

Ergebnisse der Pilotstudie

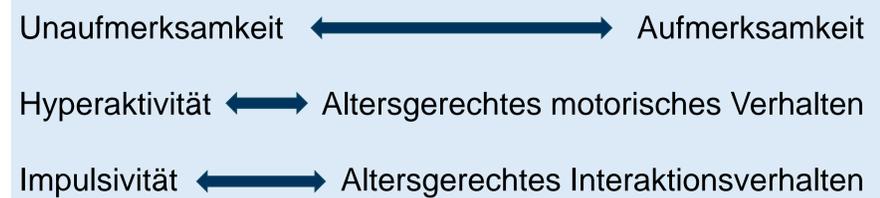
- Ziel: Psychometrische Validierung des ADHS-ZEBRAS
- $N = 1853$ Grundschulzeugnisse ($n = 1197$ adoleszenter ADHS-Patienten, $n = 656$ gesunder Kontrolle)
- Kombination von Symptomen und Kompetenzen erreicht die höchste Sensitivität und Spezifität ($AUC = 0.97$)
- Ermittlung erster diagnostischer Cut-Off-Werte für ADHS-Diagnose mit Sensitivität und Spezifität von $>90\%$

Zielsetzung des ADHS-ZEBRAS (ADHS-Zeugnis-Beurteilungsalgorithmus) ist die standardisierte Auswertung von ADHS-Symptomen in Grundschulzeugnissen

Das Instrument

- Beurteilung der Zeugnisse nach semantischen Indikatoren für ICD-10/DSM-5-Kriterien der ADHS sowie neurotypischen Verhaltens
- Ermöglicht die Bewertung von Zeugnissen der Klassen 1 - 4, getrennt nach Schulhalbjahren
- Auswahl einer Kategorie pro Zeugnis und Diagnosekriterium
- Bearbeitungsdauer: ca. 20 Minuten, Pen-and-pencil Methode

Drei Symptom- und Kompetenzbereiche (11 Items)



Aufbau des ADHS-ZEBRAS

Negative Verhaltensbeschreibungen gemäß ICD-10-/DSM-5 im Bereich Unaufmerksamkeit mit Beispiel

Beurteilung des gesamten Spektrums an Verhaltensweisen von Symptomen bis Kompetenzen

Positive Verhaltensbeschreibungen von Ressourcen und Kompetenzen im Bereich Aufmerksamkeit mit Beispiel

Symptome nach ICD-10/DSM-5		Klinische Kriterien				Subklinische Kriterien				Kriterium nicht erwähnt				Neurotypische Kriterien				Kompetenzen und Ressourcen		
1. Unaufmerksamkeit		↔														1. Aufmerksamkeit				
A) Beachtet häufig Einzelheiten nicht oder macht Flüchtigkeitsfehler bei den Schularbeiten, bei der Arbeit oder bei anderen Tätigkeiten.	z.B. übersieht Einzelheiten oder lässt sie aus, arbeitet ungenau.	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 4	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 4	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 4	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 4	z.B. achtet auf Details und arbeitet präzise nach Vorgaben.	A) Beachtet in der Regel Details und macht selten Flüchtigkeitsfehler bei den Schularbeiten, bei den Hausarbeiten oder bei anderen Tätigkeiten.	
		X																		

Klinisches Kriterium

- ICD-10-/DSM-5-Kriterium vollständig erfüllt
- "Er lässt immer wieder einzelne Worte oder Buchstaben aus."

Subklinisches Kriterium

- ICD-10-/DSM-5-Kriterium teilweise erfüllt oder in Remission
- "Wenn er sich anstrengt, macht er kaum noch Flüchtigkeitsfehler."

Neurotypische Kriterien

- Beschreibung von Kompetenzen und Ressourcen
- "Er arbeitet detailgetreu und genau, Fehler passieren ihm selten."

Auswertung

Berechnung der Gesamt-Scores

- Symptomscore:** Summe der Marker für klinische und subklinische Kriterien dividiert durch Anzahl an Zeugnissen
- Kompetenzscore:** Summe der Marker für Kompetenzen dividiert durch Anzahl an Zeugnissen
- Kombinationscore:** Differenz zwischen Symptomscore und Kompetenzscore

Cut-Off-Werte

- Symptom-Score > 2.94
- Kompetenz-Score < 1.93
- Kombinationscore > 0.59

Interpretation: Wenn ein Cut-Off erfüllt wird, gilt dies als Marker für das Vorliegen einer ADHS.

Diskussion

Zusammenfassung

Wir möchten Klinikerinnen und Klinikern ein nützliches Instrument für die tägliche Arbeit mit Jugendlichen mit der Verdachtsdiagnose ADHS an die Hand geben, das neben einer gründlichen Differentialdiagnostik und klinischen Einschätzung die retrospektive Beurteilung von ADHS-Symptomen im Kindesalter anhand von Zeugnissen ermöglicht.

Ausblick

- Differenzialdiagnostik
- Geschlechtseffekte
- Zeugnisse anderer Bundesländer
- Machine Learning Ansätze

Zum ADHS-ZEBRA



Literatur

Waltereit, J., Schulte-Rüther, M., Roessner, V., & Waltereit, R. (2024). Retrospective assessment of ICD-10/DSM-5 criteria of childhood ADHD from descriptions of academic and social behaviors in German primary school reports. *European Child & Adolescent Psychiatry*. <https://doi.org/10.1007/s00787-024-02509-4>
AWMF (Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V.). (2018). Langfassung der interdisziplinären evidenz- und konsensbasierten (S3) Leitlinie „Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) im Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter“. AWMF-Registernummer 028-045.