



Interaktion von Text- und Diskursverarbeitung, Exekutivfunktionen und Störungsbewusstsein bei neurokognitiven Störungen

Madleen Klonowski
Ludwig-Maximilians-Universität München

Hintergrund

Störungen von Exekutivfunktionen können zu Veränderungen im Kommunikationsverhalten und durch Beeinträchtigungen im Verstehen und Produzieren von Texten führen. Die daraus resultierenden nicht-aphasisch zentralen Kommunikationsstörungen können als Beeinträchtigungen des Kontinuums zwischen Sprachsystem und Sprachprozess aufgefasst werden (Büttner, 2014). Störungen von Exekutivfunktionen gehen nicht selten mit Einschränkungen im Störungsbewusstsein einher, wodurch sich Schwierigkeiten in einer erfolgreichen Rehabilitation ergeben (z.B. Port, Willmott & Charlton, 2002; Winkens et al., 2014).

Fragestellung

- Liegen bei Patienten mit Exekutivstörungen Beeinträchtigungen in der Textrezeption und Textproduktion vor?
- Zeigen sich Symptome von eingeschränktem Störungsbewusstsein...
 - ...in Abhängigkeit der Schwere der Störung auf Textebene?
 - ...in Abhängigkeit der Schwere der Exekutivstörung?

Methode

Im Rahmen multipler Einzelfallstudien wurden in der Schön Klinik Bad Aibling 10 Patienten hinsichtlich ihrer Leistungen der Textverarbeitung, der Exekutivfunktionen und ihres Störungsbewusstseins gegenüber sprachlichen Defiziten untersucht.

Studiendesign

- multiple Einzelfallstudien
- 10 Patienten mit Exekutivstörungen (neuropsychologische Diagnostik)
- Alter: 18 - 74 Jahre (durchschnittl. 44,9 Jahre)
- Ätiologien: rechtshemisphärische Läsionen nach SHT und zerebrovaskulären Ereignissen, diffuse Schädigungen
- mind. 4 Wochen post Onset
- Muttersprache: Deutsch

Diagnostik der Exekutivfunktionen

- Wortflüssigkeit**
Regensburger Wortflüssigkeitstest (RWT) (Aschenbrenner, Tucha & Lange, 2000)
- Arbeitsgedächtnis**
Zahlenspanne vorwärts & rückwärts (HAWIE) (Tewes, 1991), Gesamtscore
- Handlungsplanung**
HOTAP-A (Menzel-Begemann, 2010)

Diagnostik der Textverarbeitung

MAKRO Screening (Büttner, 2014)

Diagnostik des Störungsbewusstseins

Leistungsvorhersage-Methode (durch neuropsychologische Fachdisziplin)

Qualitatives Interview zu kommunikativer Teilhabe

z.B. *Was hat sich nach der Erkrankung im Alltag für Sie verändert?
Kommt es vor, dass Sie im Gespräch häufiger nachfragen müssen, weil Sie etwas nicht verstanden haben?*

Ergebnisse

Textverarbeitung und Exekutivfunktionen

Gruppe 1: Patienten, die keine – leichte Störungen in höchstens einem Exekutivtest zeigen

Gruppe 2: Störungen in zwei Bereichen exekutiver Funktionen

Gruppe 3: ausgeprägte Störungen in mehr als zwei Bereichen

Gruppe 4: ausgeprägte Störungen in allen Exekutivtests

Textverarbeitung und Selbsteinschätzung

blau = Patienten, die im Interview keine sprachlichen/ kommunikativen Defizite angeben
orange = Patienten, die im Interview sprachliche/ kommunikative Defizite angeben

	Einschätzung sprachlicher/ kommunikativer Fähigkeiten	Exekutivfunktionen	Textverarbeitung
TE (m, 18 J.) SHT	stark defizitäres Störungsbewusstsein! ➢ „keine Probleme in der Textverarbeitung“ ➢ kann kommunikative Probleme nicht spezifizieren	stark beeinträchtigt in allen Tests	stark beeinträchtigt in allen Untertests
MG (m, 25 J.) SHT	intellektuelles Bewusstsein für sprachliche Defizite ➢ Thematische Sprünge im Gespräch ➢ Probleme beim Merken von Texten ➢ „das will ich noch verbessern“	stark beeinträchtigt in allen Tests (ausgenommen RWT /m/)	insgesamt stark beeinträchtigt
LT (w, 26 J.) SHT	intakte Selbstwahrnehmungsfähigkeiten ➢ „Probleme vor allem mit längeren Texten“ ➢ „Probleme mit Zahlen“	stark beeinträchtigt in allen Tests	insgesamt stark beeinträchtigt

Zusammenfassung

- Es zeigt sich ein Trend zwischen dem Vorliegen einer Exekutivstörung und bestehenden Defiziten in der Textverarbeitung:
 - Acht von neun Patienten, deren MAKRO Gesamtscore im beeinträchtigten Bereich liegt, zeigen in mindestens einem der neuropsychologischen Tests Defizite und somit eine exekutive Dysfunktion.
 - Diejenigen drei Probanden, die die schwersten Exekutivstörungen aufweisen, erzielen auch in MAKRO die schwächsten Leistungen.
- Für manche Patienten (vor allem **TE**) zeichnet sich der Trend ab, dass eine Störung der Selbstwahrnehmung dann vorliegt, wenn sowohl in den Exekutivfunktionen, als auch auf Text- und Diskursebene schwergradige Beeinträchtigungen vorliegen.
 - Schwere Störungen auf Textebene können mit defizitärem Störungsbewusstsein einhergehen.
 - Defizitäres Störungsbewusstsein ist in der untersuchten Stichprobe mit schweren Exekutivstörungen verbunden.

Diskussion & Fazit

- zukünftige Studien: Untersuchung an **größerer Stichprobe!**
- objektive Erhebung des Störungsbewusstseins durch Vergleiche von **Fragebögen** zur Selbst- und Fremdeinschätzung (z.B. Port, Willmott & Charlton, 2002)
- verschiedene **Faktoren**, die die **Selbstwahrnehmungsleistung** positiv bzw. negativ **beeinflussen** könnten:
 - o **Zeit post-onset:** 157 vs. 23 Wochen, **Schweregrad der Hirnverletzung** (siehe dazu auch Kelley et al., 2014)
 - o **Wissen** des Patienten über hirnschädigendes Ereignis, **Unterstützung** und Feedback von Angehörigen
- enorme **Bedeutung interdisziplinärer Zusammenarbeit** – Neuropsychologie und Sprachtherapie – für die erfolgreiche Rehabilitation von Patienten mit neurokognitiven Kommunikationsstörungen!

Literatur

BÜTTNER, J. (2014): Sprache und Kognition. Diskurspragmatik und Textverarbeitung bei Exekutivstörungen. Tübingen: Stauffenburg.

KELLEY, E., Sullivan, C., Loughlin, J.K., Hutson, L., Dahdah, M.N., Long, M.K., Schwab, K.A. & Poole, J.H. (2014): Self-Awareness and Neurobehavioral Outcomes, 5 Years or More After Moderate to Severe Brain Injury. *Journal of Traumatic Brain Injury* 29 (2), S. 147-152.

PORT, A., Willmott, C. & Charlton, J. (2002): Self-awareness following traumatic brain injury and implications for rehabilitation. *Brain Injury* 16 (4), S. 227-289.

WINKENS, I., Heugten, C.M. van, Visser-Meily, J.M.A. & Boosman, H. (2014): Impaired Self-Awareness After Acquired Brain Injury: Clinician's Ratings on Its Assessment and Importance for Rehabilitation. *Journal of Head Trauma Rehabilitation* 29 (2), S. 153-156.