

Poster

Evaluation der Leseleistungen und des Lesesinnverständnisses bei Alzheimer-Demenz

Anna-Maria Strinzel^{1*}, Katharina Dressel², Irene Ablinger-Borowski¹

SRH Hochschule für Gesundheit

¹ Campus Bonn

² Campus Düsseldorf

* Bachelorarbeit im Studiengang Logopädie, B. Sc., SRH Hochschule für Gesundheit, Campus Bonn

Zitation:

Strinzel, A.-M.; Dressel, K. & Ablinger-Borowski, I. (2021). Evaluation der Leseleistungen und des Lesesinnverständnisses bei Alzheimer-Demenz. Sprachtherapie aktuell: Forschung - Wissen - Transfer 8(1): Sonderausgabe XXXIII. Workshop Klinische Linguistik. e2021-29

Thema und Ziel der Arbeit

Das Lesen gilt bei Alzheimer Demenz (AD) bis ins mittlere Krankheitsstadium als Ressource. Studien belegen jedoch, dass sich bereits bei Personen mit leichten kognitiven Störungen (MCI) und im frühen Krankheitsstadium der AD erste Anzeichen von Beeinträchtigungen der visuellen Wortverarbeitung äußern. Im Vergleich zu Kontrollproband*innen zeigt diese Patient*innengruppe eine geringere Artikulationsgeschwindigkeit, eine erhöhte Anzahl an Pausen und ein auffälliges Blickbewegungsverhalten. Im frühen Krankheitsstadium erweisen sich das Lesesinnverständnis (LSV) sowie die Lesegenauigkeit von Wörtern als unauffällig, das Lesen von Pseudowörtern jedoch als leicht auffällig. Im Krankheitsverlauf treten vermehrt Beeinträchtigungen beim Lesen auf.

Ziel der Arbeit ist es, die Lesefertigkeiten bei AD umfassend auf Wort-, Satz- und Textebene in Abhängigkeit des Schweregrades der Erkrankung zu untersuchen und mögliche Leistungsdifferenzen im auditiven (ASV) und visuellen (LSV) Sprachverständnis zu erfassen.

Methodik

Die Evaluierung der Leseleistungen wurde in einer quantitativen Querschnittstudie an drei Personen durchgeführt. BK, 75-Jahre mit Erstdiagnose vor 60 Monaten, zeigte eine schwere Demenz (MMSE 5/30) und viele spontansprachliche inhaltsleere Äußerungen. Bei MK, männlich, 59 Jahre, mit Erstdiagnose vor 36 Monaten, lag eine mittelschwere Demenz (10/30) vor. Im Alltag zeigten sich deutliche Wortfindungsstörungen und ein leicht eingeschränktes Sprachverständnis (SV). GB, 80 Jahre, Erstdiagnose vor 12 Monaten, hatte eine leichte Demenz (24/30) mit leichten Wortfindungsstörungen und Schwierigkeiten im Umgang mit Zahlen.

Jede/r Proband*in wurde an fünf Terminen á 60 Minuten mehreren Testungen zum Lesen von Wörtern und Pseudowörtern, zum visuellen und auditiven Sprachverständnis auf Wort-, Satz- und Textebene unterzogen.

Ergebnisse

Mit zunehmenden dementiellen Beeinträchtigungen zeigte sich eine Verschlechterung der Leseleistungen für Pseudowörter (GB 96%; MK 49%; BK 15%), wohingegen das Wortlesen sich

erst bei schwerer AD als stark beeinträchtigt erwies (GB 98%; MK 95%; BK 18%). Ein signifikanter Leistungsunterschied zwischen Wort- und Pseudowortlesen konnte nur bei MK ($p < .001$) beobachtet werden. Ein Frequenzeffekt ($p < .05$) zeigte sich ausschließlich bei schwerer AD. Lesefehler äußerten sich bei leichter AD v. a. in phonologischen Fehlern, mit zunehmenden Schweregrad kam es auch zur Produktion von visuellen Fehlern, Regularisierungen und Lexikalisierungen. Bei der schweren AD erfolgte das Lesen vorwiegend buchstabierend.

Bei leichter AD erwies sich das LSV auf Wortebene ($p < .001$) signifikant und auf Satzebene ($p = .063$) marginal signifikant besser erhalten als das ASV. Mit Zunahme des Schweregrades der AD zeigte sich ein signifikanter Vorteil im auditiven Sprachverständnis gegenüber dem visuellen Sprachverständnis bei mittelschweren Beeinträchtigungen auf Satzebene ($p < .001$) und tendenziell auf Textebene ($p < .10$) sowie bei schwerer Demenz auf Wortebene ($p = .029$).

Diskussion

Insgesamt zeigt sich mit fortschreitender Erkrankung eine Abnahme der Lesefähigkeiten, wobei in den einzelnen Erkrankungsstadien unterschiedliche Verarbeitungsprozesse beim Lesen im Vordergrund stehen. Während bei leichter AD nur minimale Beeinträchtigungen auftreten, werden bei MK Schwierigkeiten in der sublexikalischen Verarbeitung und bei schriftbasierten Satzverständnisaufgaben deutlich. Durch die Degeneration semantischer Fähigkeiten, kann BK kaum mehr auf automatisierte lexikalisch-semantische Verarbeitungsstrategien zurückgreifen, das Lesen erfolgt buchstabierend und ist mit schweren Beeinträchtigungen des LSV verbunden.

Unabhängig vom Schweregrad der Erkrankung stellt das Lesen in der untersuchten Patient*innengruppe eine Ressource für die Kommunikation im Alltag dar. Bei der leichten AD erwies sich der Einsatz von Schrift für das SV unterstützend, während MK allgemein sehr gute Wortleseleistungen aufwies und BK v.a. noch hochvertraute Wörter lesen konnte.

Literatur

Bourgeois, M. S. & Hickey, E. (2009). *Dementia: From Diagnosis to Management - A Functional Approach*. Hoboken: Taylor & Francis.

Brambati, S. M., Ogar, J., Neuhaus, J., Miller, B. L. & Gorno-Tempini, M.L. (2009). Reading disorders in primary progressive aphasia: A behavioral and neuroimaging study. *Neuropsychologia*, 47, 1893-1900. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2009.02.033

Fernández, G., Mandolesi, P., Rotstein, N. P., Colombo, O., Agamennoni, O. & Politi L. E. (2013). Eye Movements Alterations During Reading in Patients With Early Alzheimer Disease. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, 54 (13), 8345-8352. doi: 10.1167/iovs.13-12877

Joyal, M., Brambati, S. M., Laforce, R. J., Montembeault, M., Boukadi, M., Rouleau, I., Macoir, J., Joubert, S., Fecteau, S. & Wilson, M. A. (2017). The role of the left anterior temporal lobe for unpredictable and complex mappings in word reading. *Frontiers in Psychology*, 8, 1-15. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00517

Patterson, Karalyn E., Graham, N. & Hodges, J. R. (1994). Reading in dementia of the Alzheimer type: A preserved ability? *Neuropsychology*, 8 (3), 395-407. doi:10.1037/0894-4105.8.3.395