

Simon Werker

Medikamente bei Aphasie

Potenzial neurotransmitterbasierter Medikamente für die Neurorehabilitation

Einführung

Aphasien betreffen ca. 34% der Schlaganfall-Patient*innen (Li et al. 2024) und wirken sich vielfältig auf die Lebensqualität aus (Bueno-Guerra et al. 2024). Trotz evidenzbasierter Methoden persistieren Symptome häufig (Tilton-Bolowsky & Hillis 2024, Vitti & Hillis 2021). Erkenntnisse zu effektverstärkenden Ansätzen beziehen sich z.B. auf Intensivtherapien und den Einsatz nicht-invasiver Hirnstimulation (Berthier & Pulvermüller 2011). Ein dritter, im deutschsprachigen Raum bisher wenig berücksichtigter Ansatz, sind pharmakologische Ansätze. Die Sprachtherapie bleibt dabei die zentrale Behandlungsmethode. Jedoch verstärken pharmazeutische Produkte die Therapieeffekte womöglich ergänzend. Auf molekularer Ebene fördern sie die Neuroplastizität, reduzieren die Läsionsgröße, regen den Hirnstoffwechsel an und steigern die Dopamin- und Noradrenalin Spiegel (Alizadeh et al. 2017, Stockbridge 2022). Kombiniert mit Sprachtherapie, Frequenzsteigerungen und Hirnstimulation werden vermutlich die stärksten Effekte gemessen (z.B. Keser et al. 2017).

Pharmazeutische Kandidaten

SSRIs (Selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer, wie Escitalopram) erscheinen als besonders vielversprechend. Sie werden aktuell in der ersten randomisiert-kontrollierten Studie auf ihre Wirkung auf sprachliche Leistungen in der akuten bis subakuten Phase nach Insult evaluiert (Stockbridge et al. 2021). Dabei wirken sie potenziell zweifach, da sie zum einen die kognitiv-sprachlichen Leistungen und zum anderen als Antidepressivum zusätzlich die Therapieaufnahme auch ohne direktes Vorliegen depressiver Symptome fördern (Stockbridge 2022). Die Studie erfolgt randomisiert, doppelblindet, placebokontrolliert und multizentrisch mit 88 Teilnehmer*innen. Untersucht wird, ob die Einnahme von Escitalopram über 90 Tage (10 mg/Tag) die Sprachtherapie

durch neuroplastische Effekte unterstützt. Primärer Endpunkt ist die Verbesserung in der Bildbenennung, sekundäre Endpunkte umfassen morphosyntaktische Untersuchungen sowie die funktionelle Bildgebung und genetische Analysen zur Klärung der Wirkmechanismen. Auch für weitere Wirkstoffe werden positive Effekte berichtet, z.B. für Citicolin (Alizadeh et al. 2017), Memantin (Berthier et al. 2009) und Dextroamphetamin (Keser et al. 2017). Etwaige Effekte wurden bislang jedoch nicht immer bestätigt (z.B. Stockbridge et al. 2022).

Klinisch-praktische Hinweise für Logopäd*innen

Fortschritte in der pharmazeutischen Chemie und klinischen Forschung bringen in naher Zukunft vermutlich die ersten geeigneten Medikamente zur Anwendung bei Patient*innen mit aphasischen Symptomen hervor. Wie bei allen neuen Entwicklungen sollten sich Logopäd*innen über diese informieren und die Nutzung dieser Medikamente in interdisziplinärer Absprache als Ergänzung zur konventionellen Sprachtherapie in Betracht ziehen (Berthier & Pulvermüller 2011). Insbesondere stark betroffene, therapieresistente und/oder der konventionellen Therapie unzugängliche Patient*innen könnten davon profitieren.

Vermutlich haben SSRIs dabei eine zentrale Rolle, die die aktuell laufende Studie von Stockbridge und Kolleg*innen (2021) untersuchen. Dabei besteht die Annahme, dass SSRIs aufgrund des beschriebenen sprachlichen und psychologischen Doppelleffekts der neurologischen Rehabilitation zugutekommen. Weiterhin ist anzunehmen, dass Logopäd*innen ihre Therapie individuell, unter Einbezug der ICF und flexibel planen und durchführen müssen, um größtmögliche Effekte bezüglich der Symptomatik und alltäglichen Lebensqualität erzielen und messen zu können (Simmons-Mackie & Kagan 2007).

Fazit

Zusammengefasst liegt aktuell eine ambivalente Datenlage vor und keine Medikamente werden speziell für Patient*innen mit aphasischen Symptomen produziert oder zugelassen. Weitere Studien müssen langfristige positive und negative Effekte sowie zugrunde liegende und einflussreiche Faktoren ermitteln und evaluieren. Klinisch-praktisch tätigen Logopäd*innen ist zu empfehlen, sich kontinuierlich über die Fortschritte in der Entwicklung und neue Anwendungsmöglichkeiten zu informieren. Langfristig könnte sich ein integrativ-interdisziplinärer Ansatz aus Logopädie, Pharmakologie und Stimulations-therapie durchsetzen.

LITERATUR

- Alizadeh, M., Khatoonabadi, S.A.R., Mazaheri, S., Montazeri, M. & Amiri, F. (2017). The effect of pharmacotherapy combined with speech therapy on functional recovery from aphasia. *Austin Journal of Clinical Neurology* 4 (6), 1125
- Berthier, M.L., Green, C., Lara, J.P., Higuera, C., Barbancho, M.A., Dávila, G. & Pulvermüller, F. (2009). Memantine and constraint-induced aphasia therapy in chronic poststroke aphasia. *Annals of Neurology* 65 (5), 577-585
- Berthier, M.L. & Pulvermüller, F. (2011). Neuroscience insights improve neurorehabilitation of poststroke aphasia. *Nature Reviews Neurology* 7 (2), 86-97
- Bueno-Guerra, N., Provencio, M., Tarifa-Rodríguez, A., Navarro, A., Sempere-Iborra, C., Jordi, P., ... & Fuentes, B. (2024). Impact of post-stroke aphasia on functional communication, quality of life, perception of health and depression: A case-control study. *European Journal of Neurology* 31 (4), e16184
- Keser, Z., Dehgan, M.W., Shadravan, S., Yozbatiran, N., Maher, L.M. & Francisco, G.E. (2017). Combined dextroamphetamine and transcranial direct current stimulation in poststroke aphasia. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation* 96 (10 Suppl 1), S141-S145



**Einfach mal zurücklehnen –
wenn es um Ihre
Abrechnung geht.**

Denn wir übernehmen die vollständige Abrechnung –
gesetzeskonform, schnell und unkompliziert. Den
Zeitpunkt der Auszahlung bestimmen Sie dabei selbst.
Auch Express-Zahlungen sind möglich.

Wir machen Ihnen gerne ein maßgeschneidertes
Angebot für Ihr Unternehmen.

- Li, T.-T., Zhang, P.-P., Zhang, M.-C., Zhang, H., Wang, H.-Y., Yuan, Y., ... & Sun, Z.-G. (2024). Meta-analysis and systematic review of the relationship between sex and the risk or incidence of poststroke aphasia and its types. *BMC Geriatrics* 24 (1), 220
- Simmons-Mackie, N. & Kagan, A. (2007). Application of the ICF in aphasia. *Seminars in Speech and Language* 28 (4), 244-253
- Stockbridge, M.D. (2022). Better language through chemistry: Augmenting speech-language therapy with pharmacotherapy in the treatment of aphasia. *Handbook of Clinical Neurology* 185, 261-272
- Stockbridge, M.D., Fridriksson, J., Sen, S., Bonilha, L. & Hillis, A.E. (2021). Protocol for Escitalopram and Language Intervention for Subacute Aphasia (ELISA): A randomized, double blind, placebo-controlled trial. *PLoS One* 16 (12), e0261474
- Stockbridge, M.D., Keser, Z., Bunker, L.D. & Hillis, A. E. (2022). No evidence of impediment by three common classes of prescription drugs to post-stroke aphasia recovery in a retrospective longitudinal sample. *PLoS One* 17 (6), e0270135
- Tilton-Bolowsky, V.E. & Hillis, A.E. (2024). A review of poststroke aphasia recovery and treatment options. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America* 35 (2), 419-431
- Vitti, E. & Hillis, A.E. (2021). Treatment of post-stroke aphasia: A narrative review for stroke neurologists. *International Journal of Stroke* 16 (9), 1002-1008

Simon Werker

Er ist akademischer Sprachtherapeut mit Schwerpunkt Neurorehabilitation, studiert aktuell den forschungspraktischen M.Sc. Translational Neuroscience an der HHU Düsseldorf und dem Helmholtz Forschungszentrum Jülich. Er arbeitet in einer Praxis in Köln. Sein Interessensschwerpunkt ist die molekulare und klinische Ebene medikamentöser Ansätze in der Logopädie, wozu er Vorträge hält, Workshops gibt und mit internationalen Kolleg*innen kooperiert.

**KONTAKT**

Simon Werker
Cécile und Oskar Vogt-Institut für Hirnforschung
Medizinische Fakultät und Universitätsklinikum Düsseldorf
simon.werker@hhu.de

