

# PAPER OF THE MONTH 04/2020

Centrum für Schlaganfallforschung Berlin  
und Klinik für Neurologie der Charité

## Symptomatic pharmacotherapy in ALS: data analysis from a platform-based medication management programme.

Meyer T, Kettemann D, Maier A, Grehl T, Weyen U, Grosskreutz J, Steinbach R, Norden J, George A, Hermann A, Guenther R, Petri S, Schreiber-Katz O, Dorst J, Ludolph AC, Walter B, Münch C, Spittel S. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2020 Apr 21. pii: jnnp-2020-322938. doi: 10.1136/jnnp-2020-322938. [Epub ahead of print]  
PMID: 32317400

Bei der ALS lagen bisher keine systematischen Daten zur symptomatischen Pharmakotherapie vor - trotz breiter Anwendung. Seit Juli 2013 haben 7 ALS-Zentren in Deutschland an einem digital-unterstützten Medikamenten-Management teilgenommen, das eine prospektive Erfassung der Medikationsdaten ermöglichte. Über die Management- und Forschungsplattform „www.ambulanzpartner.de“ wurden ALS-Zentren, ALS-Patientinnen und ALS-Patienten und spezialisierte Apotheken vernetzt. Die gelieferte Medikation wurde von den Apothekerinnen und den Apothekern auf der Plattform digitalisiert und für eine multizentrische Analyse zugänglich gemacht. Mit der Untersuchung sollten zwei wesentliche Ziele erreicht werden: 1) die Schaffung einer „Benchmark“ der symptomatischen ALS-Pharmakotherapie und 2) die Generierung einer Datengrundlage zur Weiterentwicklung nationaler und europäischer Leitlinien der symptomatischen Therapie.

In der vorliegenden Arbeit wurden Medikationsdaten von 2392 ALS-Patientinnen und ALS-Patienten und 7562 Verordnungen ausgewertet. Der Therapiestandard einer Riluzol-Therapie wurde bei 92 % realisiert. Über 100 unterschiedliche symptomatische Medikamente kamen zum Einsatz. Im fortgeschrittenen Verlauf der ALS (King's Stage 4) wurden im Mittel 4,4 Substanzen pro Patientin und Patient verwendet. Anticholinerge Medikamente (53 % der Patientinnen und Patienten; Indikation: Sialorrhoe), Antidepressiva (52 %; depressives Syndrom, motorische Disinhibition) sowie antispastische Medikamente (29 %; einschließlich THC-haltiger Medikamente, 4-Aminopyridin und Botulinumtoxinen) dominierten die symptomatische Medikation. Insgesamt finden symptomatische Medikamente eine häufige, kombinierte und individuelle Anwendung. Die Komplexität der symptomatischen Pharmakotherapie unterstreicht die Notwendigkeit einer spezialisierten ALS-Behandlung und der Versorgung in Netzwerken.



### Prof. Dr. med. Thomas Meyer

Thomas Meyer ist Leiter der ALS-Ambulanz am Campus Virchow-Klinikum der Charité - Universitätsmedizin Berlin und Mitgründer der Management- und Forschungsplattform „Ambulanzpartner“.



### Susanne Spittel, M.Sc.

Susanne Spittel ist wissenschaftliche Mitarbeiterin der ALS-Ambulanz und der Hochschulambulanz für Neurologie am Campus Virchow-Klinikum der Charité - Universitätsmedizin Berlin.