



## #80 Kommunikation im digitalen Zeitalter: Neue Wege zur Schlaganfallerkennung

Originalstudie: Sharma, A. K., Fridman, S., Gleichgerrcht, E., & Sposato, L. A. (2019). Dystextia and dystypia as modern stroke symptoms: A case series and literature review. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, 180, 25-27.

In der heutigen Zeit verlagert sich unsere Kommunikation immer mehr vom Sprechen und Telefonieren zum Schreiben von kurzen Textbotschaften, dem sogenannten „Texting“. Das Schreiben von Kurznachrichten ist weit verbreitet bei Personen über 50, die gleichzeitig zur Bevölkerungsgruppe mit dem höchsten Schlaganfallrisiko gehören. Außerdem entwickelt sich das Erkennen und Verstehen des Schlaganfalls immer weiter. In diesem Kontext wird nun eine neue Form der Einschränkung als Folge eines Schlaganfalls erkannt: die „Dystextie“ und „Dystypie“ als Zeichen für ein neurologisches Defizit. Die neuen Begriffe bezeichnen die Beeinträchtigung beim Schreiben bzw. Tippen von Texten z. B. beim Versenden einer WhatsApp- oder SMS-Nachricht und könnten zukünftig als neue Indikatoren für einen Schlaganfall dienen. Die klinischen und anatomischen Beschreibungen könnten Rückschlüsse über die zurückliegende Zeit des Ereignisses, die Chronologie der Symptome und mögliche Ursachen bieten. Während es bereits gesicherte Erkenntnis zu Symptomen einer Agraphie gibt, existieren bisher keine systematischen Untersuchungen für betroffene Hirnareale die zu einer Dystextie oder Dystypie führen.

Die Forschungsgruppe um Amit Sharma von der Western Universität in Kanada und der Medizinischen Universität in South Carolina, USA, stellte zu diesem Thema im Jahr 2019 zwei Fallberichte vor, um die Relevanz dieser beiden Störungsbilder hervorzuheben und die Ergebnisse der anschließend erfolgten Literaturrecherche zu untermalen.

Im ersten Fallbericht geht es um eine 47-jährige Frau, die Rechtshänderin und Raucherin ist, sonst aber keine weiteren vaskulären Risikofaktoren hat. Vor der Einlieferung ins Krankenhaus schrieb sie ihrer Tochter auf WhatsApp, woraufhin die ihre Mutter anrief, weil sie darin ein ungewöhnliches Verhalten beobachtet hatte. Die Screenshots der Nachrichten zeigen Auffälligkeiten in Form von Wortwiederholungen und Satzfragmenten. Nachdem Schwierigkeiten in der Wortfindung festgestellt wurden, wurde die Frau in die Klinik gebracht.

Die klinische Untersuchung bei der Patientin ergab eine leichte rechtsseitige Abflachung der Nasolabialfalte, Wortfindungsstörungen mit Paraphasien, Schwierigkeiten beim Nachsprechen und beim Lesen sowie eine Beeinträchtigung des Redeflusses. Kurz danach besserten sich die Symptome, wobei die sprachlichen Symptome weiterhin bestanden.

Die Patientin im zweiten Fallbericht ist eine 90-jährige Dame, die eine plötzliche Verwirrtheit und motorische Einschränkungen verspürte. Sie kontaktierte ihre Familie per E-Mail. Ihre E-Mail zeigte Anzeichen von Wortfindungsstörungen und Perseverationen. Im darauffolgenden Telefonat wurde ihr Sprechen als „entstellt“ beschrieben. In der Klinik wurden eine Dysarthrie und Wortfindungsstörungen festgestellt. Das anschließende MRT zeigte einen ischämischen Infarkt im linken posterioren insulären Kortex und in der subkortikalen weißen Substanz des linken frontoparietalen Parenchyms. Die Patientin wies zwei Monate später weiterhin eine expressive Aphasie, eine Dystypie und eine Agraphie auf.

Im Anschluss werden die Ergebnisse der Literaturrecherche dargestellt. Hierbei ist anzumerken, dass die dargestellte Literaturrecherche nicht systematisch vorgenommen wurde. Die Tabelle mit der Literatur sowie weitere Ergebnissen des MRT sind in einem zusätzlichen



Dokument zu finden. Auch wir werden diese Liste als Zusatzmaterial mit zum PDF der heutigen Folge packen.

Bei den elf gefundenen Studien handelt es sich ausschließlich um Einzelfalldarstellungen. Insgesamt wurden sechs Fälle von Dystextie, vier Fälle von Dystypie und ein Fall mit beiden Defiziten identifiziert.

Bei der Dystypie handelt es sich um eine Störung der motorischen Fähigkeiten, die das Schreiben betrifft. Diese beeinträchtigt die korrekte Ausführung von Schreibbewegungen, was oft dazu führt, dass die Handschrift unleserlich wird oder der Schreibprozess sehr langsam und anstrengend verläuft. Typische Merkmale der Dystypie sind Schwierigkeiten bei der Kontrolle der Handbewegungen und eine eingeschränkte Schreibgeschwindigkeit, obwohl die kognitive Fähigkeit zur Formulierung der Wörter und Sätze bestehen bleibt. Beim Tippen zeigen sich orthographische Fehler, Auslassungen und Buchstabensubstitutionen.

Die Dystextie beschreibt dagegen eine Störung, bei der das Verfassen von Texten inhaltlich beeinträchtigt ist. Diese Störung wirkt sich auf die Fähigkeit aus, kohärente und strukturierte Texte zu schreiben. Betroffene können beim Schreiben auf Satzebene Schwierigkeiten haben, z. B. durch Wortfindungsprobleme, syntaktische Fehler oder das Auslassen von Wörtern und Sätzen. Es geht hier also primär um die kognitivsprachliche Ebene, weniger um die motorische Umsetzung wie bei der Dystypie.

Die wesentlichen Unterschiede liegen demnach darin, dass die Dystypie auf motorische Schwierigkeiten im Schreibprozess abzielt, während die Dystextie eine kognitive also aphasische Beeinträchtigung der sprachlichen Ausdrucksfähigkeit beim Schreiben darstellt.

Zusammenfassend lässt sich sagen:

Die Hirnareale, die für Symptome einer Dystypie oder Dystextie verantwortlich sind, verbleiben weiterhin unbekannt. Auch wenn die zwei beschriebenen Fälle sowie drei Fälle aus der Literaturrecherche die gleichen Läsionstopographie im Bereich der Insula posterior haben, braucht es für die zukünftige Bestimmung des genauen Läsionsgebiets für die hier beschriebene Symptomatik viele weitere Untersuchungen. Allerdings kann diese erste kurze Übersicht einen Anstoß bieten, um die Beziehung der Dystypie-Symptome und des perisylvischen Kortex weiter zu untersuchen.

Die Dystextie könnte zudem ein wichtiger Hinweis für die akute Schlaganfallversorgung bieten. Sind die Betroffenen im Falle des Eintretens von einem Schlaganfall allein, könnten Anzeichen einer Dystextie oder Dystypie in einer Nachricht die einzigen identifizierbaren Anzeichen für einen Schlaganfall sein. Auch wenn man dadurch nicht unbedingt den genauen Zeitpunkt des Ereignisses feststellen kann, so weiß man zumindest, dass Anzeichen eines Schlaganfalls zum Zeitpunkt der gesendeten Nachricht vorhanden waren.

Können Betroffene ihre sprachlichen Symptome nach dem Ereignis nicht mehr beschreiben, könnte man diese anhand von geschriebenen Nachrichten rekonstruieren. Wobei das Geschriebene vor dem Hintergrund von sozial akzeptierten grammatikalischen Fehlern und der Autokorrektur des Smartphones betrachtet werden sollte.

Auf den Punkt gebracht von Larisa Malanchev, Phonetikerin und akademische Logopädin in Berlin



Leider wurde die Literaturrecherche in diesem Paper nicht systematisch durchgeführt und es bleibt auch völlig unklar, woher die Fallbeispiele herkommen. Zum Beispiel ob es sich um Patientinnen in der Klinik handelt und Akten im Nachhinein gesichtet wurden und man so den Zusammenhang der Region mit den Symptomen in Beziehung gesetzt hat oder ob das anekdotische Berichte von irgendwoher waren. Es handelt sich hier also nicht um eine geplante und seriöse Forschungsarbeit. Wir finden das Phänomen aber trotzdem total interessant, da in der Praxis immer wieder Betroffene und Angehörige beschreiben, dass sie vor dem Schlaganfall regelmäßig per Messenger kommuniziert haben und jetzt nicht mehr. Messengerkommunikation bietet viele Chancen zur Partizipation, da die Kommunikation sehr individuell variabel gestaltet werden kann, aber dazu vielleicht an anderer Stelle mehr.

Auf jeden Fall sollte dieser kleine Artikel von Sharma und Team Anlass zum weiteren Nachdenken über das Phänomen Dystexting geben. Er bietet einen ersten Überblick zur Symptomatik und kann der Planung einer systematischen Forschungsarbeit dienen. Das wäre doch ein echt spannendes Thema für eine Masterarbeit. Vielleicht hat ja jemand Lust bekommen? Uns würde das freuen, denn Messenger umgeben uns jeden Tag und gehören zur ganz normalen Alltagskommunikation dazu. Eine Dystextie-Diagnostik und sei es nur als erste Checkliste oder ein paar gesicherte Indikatoren als Hinweise zur Erkennung eines Schlaganfalls, ist überfällig, finden wir.

LingoScience ist eine Gemeinschaftsproduktion von Lingo Lab und dem Bundesverband für akademische Sprachtherapie und Logopädie, dbs. Dieser Text ist auch als Podcast zum Anhören verfügbar auf allen bekannten Podcastkanälen (Spotify, Castbox, Apple, etc.) und auf [www.lingo-lab.de/podcast](http://www.lingo-lab.de/podcast) sowie in der Infothek auf [www.dbs-ev.de](http://www.dbs-ev.de).

Zu dieser Folge gibt es ein Zusatzmaterial. Darin finden sich die Studien der Literaturrecherche in einer Tabelle, so wie im Originalpaper von Sharma et al. 2019 aufgeführt.