

## The diagnostic intersection of cognitive– communication disorders and aphasia secondary to TBI (Lindsey et. al, 2022)

Die Studie zielt darauf ab, die Häufigkeit von kognitiven Kommunikationsstörungen (CCD) und/oder Aphasien als Folge von traumatischen Hirnverletzungen (TBI) bei Militärpersonal zu untersuchen. Dabei wurden demografische Faktoren wie Alter, Geschlecht, Rasse und Ethnizität analysiert, um festzustellen, ob diese die Diagnose (CCD oder Aphasie) beeinflussen.

Es handelt sich um eine retrospektive Studie, die auf Daten aus der VA Informatics and Computing Infrastructure (VINCI) basiert. Die Studie wurde an Militärangehörigen in den USA durchgeführt, die medizinische Dienstleistungen in VA-Einrichtungen in Anspruch nahmen. Es wurde ein Beobachtungsdesign durchgeführt, bei dem vorhandene Daten aus den elektronischen Patient\*innenakten verwendet wurden, um Zusammenhänge zwischen verschiedenen Aspekten zu untersuchen.

Die Teilnehmer\*innen der Studie umfassten 286.789 Militärangehörige mit einer Diagnose von kompliziert leichtem bis schwerem TBI, die zwischen dem 1. Januar 2016 und dem 31. Dezember 2019 medizinische Dienstleistungen in VA-Einrichtungen in Anspruch nahmen. Personen mit anderen Arten von Kopfverletzungen oder ohne TBI-Diagnose wurden ausgeschlossen. Die Studie konzentrierte sich auf eine Period-Prevalence-Stichprobe und eine Inpatient-Stichprobe, wobei nur Personen mit vollständigen demografischen Daten in die Analyse einbezogen wurden.

Es wurden verschiedene statistische Methoden zur Analyse der Daten und zur Bewertung der Ergebnisse verwendet. Dazu gehörten die deskriptive Statistik mittels R und verschiedene dazugehörige Packages. Zur Identifizierung des Einflusses spezifischer demografischer Faktoren auf die Diagnose wurden logistische Regressionen angewendet. Zusätzlich wurde eine Klassifikationsanalyse zur Überprüfung der Genauigkeit des logistischen Regressionsmodells durchgeführt.

Die Analyse zeigte, dass während des Untersuchungszeitraums insgesamt 286.789 Militärangehörige mit TBI VA-Medizineinrichtungen besuchten. Die Mehrheit waren Männer (73,8%), und 8,8% (25.164) hatten eine gleichzeitige Diagnose einer oder beider Kommunikationsstörungen. Die Diagnose von CCD war am häufigsten (6,9%), gefolgt von Aphasie (1,5%) und dann CCD und Aphasie als Dualdiagnose (0,4%). Das Alter war der einzige signifikante Faktor im logistischen Regressionsmodell. Die Ergebnisse zeigen, dass mit zunehmendem Alter der Militärangehörigen mit TBI die Wahrscheinlichkeit, eine CCD-Diagnose im Vergleich zu einer Aphasie-Diagnose zu erhalten, abnimmt. Signifikante Ergebnisse wurden nicht für Geschlecht, Rasse oder Ethnizität beobachtet.

Es stellte sich heraus, dass traumatische Hirnverletzungen die kommunikative Fähigkeit signifikant beeinträchtigen können. Militärangehörige, die TBIs erleiden, haben ein erhöhtes Risiko für Kommunikationseinschränkungen. Die demografischen Merkmale von Personen mit einer Diagnose von CCD, Aphasie oder beidem entsprechen den demografischen Merkmalen derjenigen, die eine TBI erleiden. CCD wird häufiger beobachtet als Aphasie nach TBI, obwohl man sich bei der Bewertung beider bewusst sein sollte.

Es werden jedoch auch Limitationen der Studie angeführt, wie keine Erhebung von aktuellen Daten, das Fehlen zusätzlicher Daten zu Komorbiditäten, Zeitpunkt der Diagnosestellung und Schweregrad der Erkrankung. Die begrenzte Repräsentation von Frauen in der Stichprobe könnte ebenfalls die Generalisierbarkeit der Ergebnisse einschränken. Trotz der großen Anzahl der Teilnehmer\*innen handelt es sich um eine relativ homogene Gruppe, was potenzielle Unterschiede und Einflüsse anderer demografischer und psychosozialer Faktoren einschränken könnte.

Zusammenfassend fungiert die Studie als wichtige Grundlage zur Veranschaulichung der Auswirkungen von traumatischen Hirnverletzungen auf die Kommunikationsfähigkeiten bei Veteranen und Militärpersonal. Es ist jedoch wichtig, die Limitationen zu berücksichtigen, um die Ergebnisse angemessen zu interpretieren und zukünftige Forschungen weiterzuführen. In Bezug auf die kulturelle Übertragbarkeit und Kontextfaktoren könnten die Ergebnisse dieser Studie in anderen Ländern oder Bevölkerungsgruppen unterschiedlich ausfallen, insbesondere aufgrund unterschiedlicher Zugangsmöglichkeiten zu Gesundheitsversorgung und kultureller Unterschiede.

Lindsey, A., Guernon, A., Stika, M., Pape T. B. (2022). The diagnostic intersection of cognitive–communication disorders and aphasia secondary to TBI. *International Journal of Language & Communication Disorders*. 2023;58:82–93. DOI: 10.1111/1460-6984.12770