

Manuel Hörner

Dr. med.

Hämoglobin als prognostischer Faktor einer neurologischen Remission nach akut traumatischer Querschnittslähmung

Fach/Einrichtung: Orthopädie

Doktorvater: Prof. Dr. med. Arash Moghaddam

Die Ergebnisse dieser Arbeit deuten darauf hin, dass eine höhere Konzentration von Hämoglobin im peripheren Blut mit einer neurologischen Remission nach traumatischer Querschnittslähmung korreliert. In unserem Kollektiv beobachteten wir insbesondere eine hohe Korrelation der Kombination der Mittelung der Hb Werte in den Tagen 2-4 und des AIS-in Scores. Ein früher posttraumatischer Abfall der Hb-Konzentration könnte eine lokale Gewebshypoxie unterstützen und steht damit in einem plausiblen Zusammenhang zu einem Ausbleiben einer neurologischen Remission.

Einschränkend muss darauf hingewiesen werden, dass es sich um eine prospektive Beobachtungsstudie handelt und somit immer nur eine Korrelation gezeigt und keine Kausalität bewiesen werden kann und dass es sich mit 68 Patientin um ein eingeschränktes Patientenkollektiv handelt.

Die höhere Hb-Konzentration bei Patienten mit neurologischer Remission nach traumatischer Querschnittslähmung (G1) könnte einerseits zu einer besseren Sauerstoffversorgung in der Akutphase, andererseits zu einer besseren Narbenbildung, Regeneration und Neuroplastizität in der subakuten Phase beitragen.

Das Ausbleiben einer neurologischen Remission korreliert mit anfänglichen verminderten Hb-Werten. In dieser Arbeit konnten wir die Rolle von Hämoglobin als potenziellen Biomarker für die Regeneration nach traumatischer Querschnittslähmung hervorheben. Sie liefert wichtige Daten für die weitere Entwicklung von möglichen Prognosemodellen. Zukünftige Studien mit größeren Kollektiven könnten eine Erweiterung der Prognose-Modelle und Etablierung von Handlungs-Algorithmen, beispielsweise die Hämoglobin-gesteuerte Gabe von Erythrozytenkonzentraten, ermöglichen.