

Matthias Ungerer

Dr. med.

Vergleich des klinischen Ergebnisses von Patienten mit intrakraniellen Blutungen in Abhängigkeit von der Aufnahmestation: Eine Auswertung der Schlaganfalldatenbank Baden-Württemberg

Fach/Einrichtung: Neurologie

Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. med. Christoph Gumbinger

Hämorrhagische und ischämische Schlaganfälle sind mit einer hohen Mortalität und Behinderung der überlebenden Patienten assoziiert und stellen eine bedeutende Herausforderung für Gesundheitssysteme weltweit dar. Die Identifizierung prognostisch relevanter Parameter und die Verbesserung der bestehenden Versorgungssituation stellt eine bedeutende Möglichkeit dar, um die Prognose von Patienten mit intrakraniellen Blutungen zu verbessern, wie bereits in früheren Studien gezeigt werden konnte. Eine dieser Verbesserungen ist die Etablierung von Schlaganfallstationen, welche inzwischen bei Patienten mit ischämischen Schlaganfällen als Goldstandard der optimalen Behandlung anerkannt sind. Die Empfehlungen zur Behandlung von Patienten mit hämorrhagischen Schlaganfällen in der Leitlinie der European Stroke Organization kann sich aufgrund der Evidenzlage jedoch nicht auf konkrete Studien, die das klinische Ergebnis zwischen Schlaganfallstationen und Intensivstationen vergleichen, beziehen. In der aktuellen Leitlinie wird aus Studien zu ischämischen Schlaganfällen ein mutmaßlicher Vorteil der Schlaganfallstationen auch bei Patienten mit hämorrhagischen Schlaganfällen abgeleitet, mit einem möglichen zusätzlichen Vorteil für spezialisierte neurologische Intensivstationen, der jedoch bislang nicht durch Studien belegt worden ist.

Diese Arbeit hat erstmalig auf Grundlage einer großen Datenbank die Fragestellung bearbeitet, ob es einen quantifizierbaren Unterschied im klinischen Ergebnis in Abhängigkeit von der Aufnahmestation (Normal-, Intensiv- und Schlaganfallstation), gibt, unabhängig vom klinischen Zustand bei Aufnahme. Zu diesem Zweck wurden die Daten von 10.811 Patienten, die in der QS Datenbank von Baden-Württemberg registriert waren, retrospektiv ausgewertet.

Im direkten Vergleich zeigten sich sowohl für das Gesamtkollektiv der interdisziplinären Intensivstationen wie auch für die Normalstationen gegenüber den Schlaganfallstationen (Stroke Units) signifikant höherer Odds und damit ein signifikant erhöhtes Risiko für ein ungünstiges klinisches Ergebnis und für intrahospitale Mortalität.

In einer ersten Subgruppenanalyse, die als Sensitivitätsanalyse zum Ausschluss eines Selektionsbias für schwer betroffene Patienten durchgeführt wurde, konnte das Ergebnis

bezüglich der intrahospitalen Mortalität auch bei den am schwersten betroffenen Patienten (mRS von 5 bei Aufnahme) repliziert werden. Das Odds Ratio für ein ungünstiges klinisches Ergebnis zeigte in diesem Fall für das Gesamtkollektiv der Intensivstationen im Vergleich zu Schlaganfallstationen kein signifikant unterschiedliches Risiko.

In einer zweiten Subgruppenanalyse wurde ein Vergleich auf überregionaler Versorgungsebene von mehrheitlich neurologischen Intensivstationen (NICUs - Neurological Intensive Care Units) mit Schlaganfallstationen an Schlaganfallzentren durchgeführt. Der Vergleich des Behandlungsergebnisses ergab ein vergleichbares Risiko für intrahospitale Mortalität und für ein ungünstiges klinisches Ergebnis für Schlaganfallstationen und NICUs. Bei einer erweiterten Definition eines befriedigenden klinischen Ergebnisses, die aufgrund der schwereren Erkrankung der Patienten, die in Schlaganfallzentren behandelt werden, gewählt wurde, konnte für schwer betroffene Patienten ein signifikant vermindertes Risiko für ein unbefriedigendes Ergebnis und damit ein Behandlungsvorteil auf NICUs festgestellt werden.

Zusammengefasst deuten die Ergebnisse dieser Arbeit auf einen deutlichen Behandlungsvorteil von Patienten mit hämorrhagischen Blutungen auf Schlaganfallstationen im Vergleich zum Gesamtkollektiv der Intensivstationen hin. Gleichzeitig scheint eine Subgruppe von schwerst betroffenen Patienten von einer Behandlung auf NICUs weiter profitieren zu können.

Die Ergebnisse dieser Auswertungen bestätigen somit die Empfehlungen der aktuellen Leitlinien der ESO und stellen die erste Studie zu diesem Thema mit einem statistisch relevanten großen Patientenkollektiv dar. Weitere klinisch-prospektive Studien, auch zur Identifizierung von Parametern des Patientenkollektivs, welches von einer Behandlung auf einer neurologischen Intensivstation profitieren kann, sind zur Bestätigung dieser Ergebnisse und zur Verbesserung der Versorgungssituation bei Patienten mit hämorrhagischen Schlaganfällen, indiziert.