

«Hot topic» in der Neurologie

Neurokognition und Neurorehabilitation

Prof. Dr. med. Adrian G. Guggisberg^a, Prof. Dr. med. Thomas Nyffeler^b

^a Service de Neuroéducation, Hôpitaux Universitaires de Genève, Genève; ^b Neurozentrum, Luzerner Kantonsspital, Luzern

Trotz Fortschritten in der Akuttherapie bleibt der Hirn-schlag die häufigste Ursache von Behinderungen im Er-wachsenenalter. Viele Patienten erholen sich zumin-dest teilweise von den anfänglichen neurologischen Defiziten, wobei der grösste Anteil der Verbesserung in den ersten 3–4 Monaten nach dem Schlaganfall statt-findet. Neuere Daten zeigen nun zwei unterschiedliche Verlaufsmuster von neurologischen Defiziten während der Neurorehabilitation in den ersten 3–6 Monaten. Diese Muster wurden zuerst bei motorischen Defiziten erkannt [1, 2], betreffen jedoch auch Sprachstörungen [3] und den hemispatialen Neglekt [3, 4].

Das erste Muster betrifft die Mehrheit der Patienten. Bei diesen Patienten (schwarze Quadrate in Abb. 1) er-folgt die Erholung der neurologischen Funktionen in einer gewissen Proportion zum initialen Defizit [1–3, 5]. Wie in Abbildung 1 zu sehen, erfahren Patienten mit

schwerer anfänglicher Störung (x-Achse, rechts) absolut gesehen den grössten Funktionszuwachs (y-Achse). Da er aber bei allen Patienten in dieser Gruppe bei einer fi-xen Proportion (ca. 70%) der verlorenen Funktion bleibt, ist ein anfänglich schweres Defizit dennoch mit einem schlechteren Outcome verbunden. Da dieses Verlaufsmuster sowohl bei motorischen wie auch bei kogniti-ven Defiziten auftritt, könnten gemeinsame Grund-prinzipien der Hirnplastizität wirksam sein.

Eine zweite Gruppe umfasst Patienten mit schweren Ausfällen, die keine oder nur geringe Verbesserungen zeigen (weisse Kreise in Abb. 1). Bei diesen Patienten kommen somit die üblichen Prinzipien der Plastizität nicht zur Entfaltung und sie haben daher die deutlich schlechteste Prognose. Bei der Armmotorik wurde kürzlich gezeigt, dass solch negative Verläufe bei schwe-erer Schädigung des kortikospinalen Trakts auftreten. Bei Patienten mit schwerer Armparese sind fehlende motorisch evozierte Potentiale [6] oder hochgradige Schädigungen der Pyramidenbahn in der Bildgebung [7, 8] verlässliche Prädiktoren für ein schlechtes Ver-laufsmuster. Bei der Aphasie und dem Neglekt ist die anatomische Grundlage schlechter Verläufe nicht be-kannt.

Die zweite Gruppe von Patienten profitiert derzeit nicht zufriedenstellend von den verfügbaren Thera-pien. Es wird von entscheidender Bedeutung sein, wirksamere Behandlungen für diese Gruppe zu ent-wickeln [9]. Standardisierte klinische Untersuchungen wie die Fugl-Meyer-Skala geben nützliche prognosti-sche Informationen über die zu erwartende Rück-bildung von Ausfällen und können gut mit apparati-ven Methoden kombiniert werden.

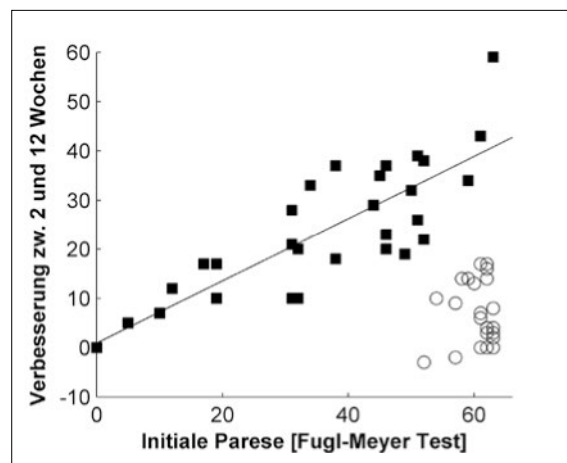


Abbildung 1: Proportionales (Quadrate) und nicht proportionales (Kreise) Verlaufsmuster. Der Fugl-Meyer-Test ist eine standardisierte Untersuchung der motorischen Ausfälle nach Hirn-schlag. Tieferer Werte bedeuten eine schwerergradige Parese. Die initiale Parese auf der Abszisse ergibt sich aus der Differenz zwischen der maximalen Punktzahl für die obere Extremität (66) und der Punktzahl 2 Wochen nach Auftreten des Schlaganfalls. Werte um 60 bedeuten eine schwere He-miplegie ohne aktive Bewegung des Arms. Die Verbesserung auf der Ordinate wird mit der Differenz zwischen 2 und 12 Wochen nach dem Schlaganfall angezeigt.

Korrespondenz:
Prof. Dr. med.
Adrian G. Guggisberg
Hopitaux Universitaires
de Geneve
Av. de Beau-Séjour 26
CH-1211 Genève
Adrian.Guggisberg[at]
hcuge.ch

Disclosure statement

Die Autoren haben keine finanziellen oder persönlichen Verbindungen im Zusammenhang mit diesem Beitrag deklariert.

Literatur

Die vollständige Literaturliste finden Sie in der Online-Version des Artikels unter <https://doi.org/10.4414/smfm.2019.03327>.