



**Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Medizinische Fakultät Mannheim
Dissertations-Kurzfassung**

**Analyse des Ressourcenverbrauches anhand des Heidelberger
neurologischen Triage Systems in der zentralen Notaufnahme des
Universitätsklinikums Mannheim**

Autor: Oliver Lukas Martin
Institut / Klinik: Neurochirurgische Klinik
Doktormutter: Prof. Dr. K. Szabo

Einleitung: Die Auslastung der deutschen Notaufnahmen hat in den letzten Jahren stetig zugenommen. So steigen die Fallzahlen, unabhängig von der Schwere der Fälle, kontinuierlich an. Dem gegenüber stehen personelle Engpässe bei Pflege und Ärzten. Die zunehmende Bedeutung der Neurologie als Notfallfach bringt zudem spezifische Probleme mit sich, denn sie erfordert die Selektion der Patienten, die für die vermehrt zeitkritischen Therapien in Frage kommen. Die Selektion von Patienten wird in Notaufnahmen durch Triage-Systeme vorgenommen. Allerdings stand bisher keine spezifisch neurologische Triage zur Verfügung. 2018 wurde aus diesem Grund in der Notaufnahme der Universitätsklinik Mannheim das Heidelberger Neurologische Triage System eingeführt. Ziel ist es nun folgende Fragen zu untersuchen: Lässt sich mithilfe der neurologischen Triage der Ressourcenverbrauch vorhersagen? Kann mithilfe der Triage die Wahrscheinlichkeit eines positiven Untersuchungsergebnisses ermittelt werden?

Material und Methoden: Es wurden retrospektiv, auf 100 Tage randomisiert, neurologische Notfallscheine vom 01.04.2018 bis zum 31.03.2019 analysiert. Erhoben wurde die Nutzung der vorhandenen Ressourcen inklusive der Behandlungszeiten. Die gewonnenen Daten wurden mit Microsoft Excel® aufgearbeitet und mit SAS Studio® hinsichtlich der oben genannten Fragestellungen analysiert. Ergebnisse: Es wurden retrospektiv 1218 Notfallscheine in die Untersuchung eingeschlossen. Der durchschnittliche Ressourcenverbrauch eines Patienten lässt sich durch seine Triagekategorie im Heidelberger Neurologischen Triage System vorhersagen. Auch für alle einzeln untersuchten Ressourcen (Computertomographie, Magnetresonanztomographie, Labor, Blutgasanalyse, Medikationen, Konsile, Behandlungsdauer, Aufnahmeverhalten) konnte eine durch HEINTS vorhersagbare Verteilung ermittelt werden. Die Ergebnisse der Labor-, sowie der CT-Untersuchungen zeigten ebenfalls eine Verteilung hin zu positiven Ergebnissen bei dringlicheren Triagekategorien. Die Ergebnisse der MRT-Untersuchungen folgten diesem Beispiel nicht. Des Weiteren konnte ermittelt werden, dass die Patienten mit hoher Fallschwere und damit niedriger Triagekategorie vermehrt durch den Rettungsdienst eingeliefert werden. Diese Patienten binden auch die meisten Ressourcen in der Notaufnahme.

Diskussion: Der Heidelberger Neurologische Triage Score kann als Prädiktor für den zu erwartenden Ressourcenverbrauch eines Patienten angesehen werden. Dieser steigt mit der Dringlichkeit insgesamt bei allen untersuchten Parametern an. Auch die Untersuchungsergebnisse können durch die neurologische Triage vorhergesagt werden. Ausgenommen hiervon ist lediglich das MRT, was vermutlich in einer gesteigerten ärztlichen Selektion und dem konkurrierenden Einsatz des CT in akuten Notfällen begründet liegt. Gezeigt werden konnte auch, dass Patienten mit einer niedrigen Triagekategorie und einem hohen Ressourcenaufwand vor allem durch den Rettungsdienst eingeliefert werden. Eine neurologische Triage wie HEINTS könnte hier, wie in dieser Arbeit für das Labor vorgeschlagen, als Steuerungsinstrument für den Ressourcenverbrauch eine zusätzliche Anwendung finden.