

Nervenarzt 2020 · 91:875–876

<https://doi.org/10.1007/s00115-020-00987-w>

© Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature 2020

J. Eyding^{1,4} · C. Krogias^{2,4} · R. Weber^{3,4}¹Neurologische Klinik, Gemeinschafts Krankenhaus Herdecke, Herdecke, Deutschland²Neurologische Klinik, St. Josef-Hospital, Universitätsklinik, Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Deutschland³Neurologische Klinik, Alfried Krupp Krankenhaus Essen, Essen, Deutschland⁴Medizinische Fakultät, Ruhr Universität Bochum, Bochum, Deutschland

Versorgungsrealität des Schlaganfalls in Deutschland

Die Behandlung von Schlaganfallpatient*innen in den letzten 25 Jahren ist eine Erfolgsgeschichte, und viele der heute in der Akut- und Rehabilitationsbehandlung eingesetzten Therapieverfahren wurden in Deutschland entscheidend (mit)entwickelt und haben aufgrund der in qualitativ hochwertigen Studien nachgewiesenen Wirksamkeit eine breite Anwendung gefunden. Seit der Einrichtung der ersten Stroke-Units in Deutschland im Jahr 1994 hat sich u. a. durch das Wirken der Deutschen Schlaganfall-Gesellschaft (DSG) und der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) ein bundesweites Netz von heute über 330 zertifizierten Stroke-Units entwickelt. Hierdurch ist die Akutbehandlung von Patient*innen mit einem Schlaganfall oder einer transitorischen ischämischen Attacke in Deutschland auf einem sehr hohen Niveau sichergestellt, dies stellt u. a. die Basis für den differenzierten und zeitnahen Einsatz rekanalisierender Akuttherapien als weiterhin einzige kausale Therapie beim ischämischen Schlaganfall dar. Das Zeitfenster der systemischen Thrombolysen mit rekombinantem gewebespezifischem Plasminogenaktivator konnte beim ischämischen Schlaganfall entscheidend aufgrund von in Deutschland federführend durchgeführten randomisierten Studien erweitert werden [1, 2]. Die ersten intraarteriellen Thrombolysen wurden Anfang der 1980er-Jahre von Herrn Zeumer durchgeführt [3], die Thrombektomie mit modernen Stent-Retrievern, die dann 2014/2015 den Durchbruch in den randomisierten

Studien bei den schwer betroffenen Patient*innen mit einem großen Gefäßverschluss in der vorderen Hirnzirkulation brachte, wurde erstmalig 2008 durch Herrn Henkes durchgeführt [4].

» Ziel ist eine möglichst flächendeckende und qualitativ optimale Versorgung

Der Versorgungsforschung im Bereich des Schlaganfalls kommt in Zeiten knapper werdender Ressourcen im personalen (ärztlichen, pflegerischen und therapeutischen Bereich) und finanziellen Bereich eine immer stärker zunehmende Bedeutung zu. Ziel sollte eine möglichst flächendeckende und qualitativ optimale Versorgung all unserer Schlaganfallpatient*innen sein, auch der Patient*innen, die nicht in unmittelbarer Nähe zu einem Haus der Maximalversorgung wohnen. In der aktuellen Situation der COVID-19-Pandemie hat sich gezeigt, dass das deutsche Gesundheits- und im Speziellen auch Krankenhaussystem insgesamt trotz der deutlichen Einsparungen und Kürzungen der letzten Jahre im Vergleich zu vielen anderen Ländern noch gut aufgestellt ist. Dies dürfen wir aber vor dem Hintergrund geplanter weiterer Klinikschließungen und Einsparungen im Gesundheitssystem nicht leichtfertig aufs Spiel setzen. Dies gilt auch und gerade für die Schlaganfallbehandlung.

In insgesamt 5 Arbeiten stellen die Autoren in dieser Ausgabe von *Der Nervenarzt* verschiedene aktuelle Aspekte zu

dem Leitthema „Versorgungsrealität des Schlaganfalls in Deutschland“ dar.

Die genaue Kenntnis der Versorgungsrealität unserer Schlaganfallpatient*innen ist die Grundlage, um systematische und regionale Schwachstellen zu erkennen und mögliche Verbesserungen zu erarbeiten. Die Basis dafür stellt die kontinuierliche Darstellung der wichtigsten Kennzahlen in der Schlaganfallversorgung in Deutschland dar. Diese Kennzahlen können auf verschiedenen Datenquellen beruhen [5, 6]. In dem Beitrag von *Eyding und Kollegen* werden Daten aus der bundesweiten DRG („diagnosis related groups“)-Abrechnungsstatistik mit Daten aus dem obligatorischen und streng kontrollierten Schlaganfall-Qualitätssicherungsregister Hessens aus dem Jahr 2018 verglichen. Es zeigt sich, dass eine sehr hohe Übereinstimmung der erfassten ischämischen Schlaganfallpatient*innen und der durchgeführten systemischen Thrombolysen und Thrombektomien konstatiert werden kann und somit ein gut kontrolliertes Register Behandlungsrealitäten gut darstellen kann.

Eine andere Möglichkeit der Erfassung von Behandlungsqualität zeigen *Nabavi und Busse* in ihrem Beitrag auf: Basierend auf den in einem Zeitraum von 3 Jahren durchgeführten Zertifizierungsberichten der überregionalen, regionalen und telemedizinischen Stroke-Units werden deutschlandweit Strukturdaten der endovaskulären Rekanalisationsbehandlung bei ischämischen Schlaganfallpatient*innen analysiert, die sich aus den DRG-Statistiken und den Qualitätssiche-

rungsregistern nicht ergeben, wie z. B. die Anzahl der eingesetzten Interventionalisten, die Möglichkeit, eine Thrombektomie 24/7 (24 Stunden/7 Tage) durchzuführen und die Verlegungsdistanzen zwischen neurologischen Kliniken ohne und mit Thrombektomieöglichkeiten.

Als wir im Jahr 2012 in einem Zeitschriftenbeitrag das Neurovaskuläre Netz Ruhr erstmals vorstellten, hatten wir als Ziel des Netzwerks „eine flächendeckende und quantitativ optimierte Quote an spezifischen (Schlaganfallakut-)Behandlungen angegeben, die in der Formel „20/20 in 2020“ zum Ausdruck gebracht wurde: systemische Thrombolysen bei 20% aller ischämischen Schlaganfälle im Ruhrgebiet und davon 20% interventionelle Therapieverfahren bis zum Jahr 2020 [7]. In der Zwischenzeit haben sich bundesweit viele weitere, an die spezifischen regionalen Gegebenheiten angepasste neurovaskuläre Netzwerke gebildet, die die Versorgung neurovaskulärer Patient*innen allgemein und jenseits des neuen Therapieverfahrens Thrombektomie verbessern sollen. Zusätzlich wurde zur Qualitätssicherung ein bundesweites gemeinsames Zertifizierungsverfahren der DSG, der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie und der Deutschen Gesellschaft für Neuroradiologie eingeführt. Einen aktuellen Überblick über neurovaskuläre Netze in Deutschland gibt die Arbeit von *Röther und Kollegen*.

» Das Ziel „20/20 in 2020“ ist fast erreicht

Wie weit sind wir in Deutschland von dem vor 8 Jahren formulierten Ziel „20/20“ entfernt? Wie im Beitrag von *Krogias und Kollegen* dargestellt, wurden bundesweit im Jahr 2018 (neueste verfügbare Daten) bei 16,4% (2012: 11,4% [8]) aller hospitalisierten ischämischen Schlaganfallpatient*innen eine systemische Thrombolysen und bei 6,5% (2012: 2,1% [8]) eine Thrombektomie durchgeführt. Wir nähern uns also bei der systemischen Thrombolysen den 20% mit großen Schritten an, bei der Thrombektomie liegen wir sogar schon darüber. Es zeigten sich aber weiterhin sehr starke

Schwankungen zwischen den einzelnen Landkreisen/Städten, und es muss festgestellt werden, dass Schlaganfallpatient*innen in ländlicheren Regionen weiterhin signifikant seltener eine rekanalisierende Akuttherapie erhalten, sodass trotz der im internationalen Vergleich sehr guten Behandlungsquoten noch in einzelnen Regionen Handlungsbedarf besteht.

Bei einem Großteil der Patient*innen ist die Schlaganfallbehandlung nach der Akuttherapie nicht beendet, da die Patient*innen ein zum Teil hohes Rezidiv- und sekundäres Komplikationsrisiko haben. Daher ist ein möglichst nahtloser Übergang in die Rehabilitationsbehandlung und die kontinuierliche Nachsorge im ambulanten Versorgungssektor genauso wichtig wie die Akutbehandlung. *Schwarzbach und Grau* geben in ihrem Beitrag eine detaillierte Übersicht über die im zeitlichen Verlauf auftretenden möglichen nichtvaskulären Komplikationen nach einem Schlaganfall, die für den/die klinisch tätige/n und niedergelassene/n Arzt/Ärztin wichtig sind.

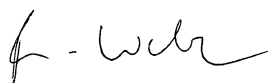
Wir hoffen Ihnen einen interessanten und kurzweiligen Überblick über aktuelle Themen der Versorgungsrealität von Schlaganfallpatient*innen geben zu können und wollen nicht vergessen zu erwähnen, dass die hervorragenden Qualitätszahlen nicht zuletzt Ihrem täglichen Engagement in der Versorgung der Patient*innen zu verdanken sind. Hinter jeder Zahl steht auch ein Mensch und jede gelungene Behandlung kann Biographien retten.



Prof. Dr. Jens Eyding



Prof. Dr. Christos Krogias



PD Dr. Ralph Weber

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. med. C. Krogias

Neurologische Klinik, St. Josef-Hospital, Universitätsklinik, Ruhr-Universität Bochum, Gudrunstr. 56, 44791 Bochum, Deutschland
christos.krogias@rub.de

Interessenkonflikt. J. Eyding, C. Krogias und R. Weber geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

- Hacke W, Kaste M, Bluhmki E et al (2008) Thrombolysis with alteplase 3 to 4.5 hours after acute ischemic stroke. *N Engl J Med* 359:1317–1329
- Thomalla G, Simonsen CZ, Boutitie F et al (2018) MRI-Guided thrombolysis for stroke with unknown time of onset. *N Engl J Med* 379:611–622
- Zeumer H, Hacke W, Ringelstein EB (1983) Local intraarterial thrombolysis in vertebralis basilar thromboembolic disease. *AJNR Am J Neuroradiol* 4:401–404
- Pérez MA, Miloslavski E, Fischer S, Bäßner H, Henkes H (2012) Intracranial thrombectomy using the solitaire stent: a historical vignette. *J Neurointerv Surg* 2012(4):e32
- Weber R, Bartig D, Eyding J, Krogias C, Hacke W (2020) Letter to the editor regarding the article ‘temporal trends in the accuracy of hospital diagnostic coding for identifying acute stroke: a population-based study’ by Li L, Binney LE, Luengo-Fernandez R, Silver LW, Rothwell PM; on behalf of the Oxford vascular study. *Eur Stroke J* 5(1):104–105
- Misselwitz B, Grau A, Berger K et al (2018) Versorgungsqualität des akuten ischämischen Schlaganfalls in Deutschland 2018. *Nervenarzt* 91:484–492
- Eyding J, Weimar C, Brassel F et al (2012) Das Neurovaskuläre Netz Ruhr. *Akt Neurol* 39:404–411
- Weber R, Eyding J, Kitzrow M et al (2019) Distribution and evolution of acute interventional ischemic stroke treatment in Germany from 2010 to 2016. *Neurol Res Pract* 1:4