Med Klin Intensivmed Notfmed 2019 · 114:602–603
<https://doi.org/10.1007/s00063-019-00617-7>

© Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von
Springer Nature 2019

F. Erbguth¹ · M. Grond²

¹ Universitätsklinik für Neurologie, Paracelsus Medizinische Privatuniversität – Klinikum Nürnberg-Süd, Nürnberg, Deutschland

² Klinik für Neurologie, Kreisklinikum Siegen GmbH, Siegen, Deutschland

Herausforderungen der Neuro-Intensivmedizin

Themen der Neuro-Intensivmedizin sind nicht nur auf den neurologischen oder neurochirurgischen Intensivstationen relevant, sondern stellen auch in anderen konservativen oder operativen Intensivkontexten eine Herausforderung dar. Dies gilt in besonderem Maß für die in dieser Ausgabe der Zeitschrift *Medizinische Klinik – Intensivmedizin und Notfallmedizin* bearbeiteten Themen. Es geht um die intensivmedizinischen Aspekte der endovaskulären mechanischen Thrombektomie bei Hirninfarkten und der spontanen intrazerebralen Blutungen, um diagnostische und therapeutische Herausforderungen der Autoimmunenzephalitiden (AE), um Ultima-Ratio-Therapiestrategien bei komplexen und refraktären Formen des Status epilepticus sowie um eine Zusammenstellung neuroprotektiver Maßnahmen in der Intensivmedizin.

Seit den wegweisenden 5 Studien, die 2015 im *New England Journal of Medicine* publiziert worden waren, hat sich 20 Jahre nach Zulassung der intravenösen Thrombolyse beim ischämischen Schlaganfall nun die mechanische Thrombektomie als neue invasive Therapie etabliert. Es wird geschätzt, dass dieser Eingriff 2018 deutschlandweit bei etwa 10.000 Patienten mit Verschlüssen der großen Hirngefäße durchgeführt wurde. Legt man die Daten der Studien zugrunde, konnten dadurch bei etwa 2000 Patienten schwere neurologische Defizite vermieden werden. *Silvia Schönenberger* aus Heidelberg und *Julian Bösel* aus Kassel beschreiben detailliert das periinterventionelle Management der Thrombektomiepatienten und gehen u. a. ausführlich auf die Vor- und

Nachteile unterschiedlicher Formen der Sedierung bzw. Narkose während der Intervention ein.

Etwa 15 % der Schlaganfälle werden durch intrazerebrale Blutungen (ICB) verursacht; etwa 50 % dieser Patienten sind beatmungspflichtig, und fast 40 % sterben innerhalb eines Monats. Den aktuellen Stand der ICB-Behandlung stellen *Jochen Sembill* und *Joji Kuramatsu* aus Erlangen zusammen. Die Autoren behandeln alle relevanten intensivmedizinischen Fragen von der optimalen Blutdruckeinstellung über die Gabe gerinnungswirksamer Medikamente und Antidota bei oraler Antikoagulation bis hin zum Stellenwert operativer Maßnahmen.

Eine relativ neue Herausforderung für die Neuro-Intensivmedizin stellen die AE dar, die erst innerhalb des letzten Jahrzehnts als lebensbedrohliche Gehirnerkrankungen identifiziert werden konnten. Wie schwierig die Diagnosefindung sein kann, zeigt die 2016 verfilmte Autobiografie „Feuer im Kopf“ (2013) einer New Yorker Journalistin. Bis zu 85 % der Patienten mit einer AE müssen aufgrund von schweren Bewusstseinsstörungen und epileptischen Anfällen intensivmedizinisch behandelt werden. Entscheidend für eine gute Prognose ist eine rasche Immunsuppression, die in vielen Fällen von Kortikosteroiden auf andere Maßnahmen und Substanzen wie Plasmaseparation, Rituximab, Cyclophosphamid bis hin zum Plasmazell-Depletor Bortezomib gesteigert werden muss. Die Jenaer Neurologengruppe um *Albrecht Günther* stellt die Erkrankungsgruppe mit ihren Diagnosekriterien und Therapieoptionen vor.

Wenn beim Status epilepticus durch intravenöse Antiepileptika kein Durchbruch erzielt werden kann, müssen Narkotika eingesetzt werden, und man spricht vom „refraktären Status epilepticus“. Gelingt auch darunter kein Stopp der Anfallsaktivität („superrefraktärer Status epilepticus“), stehen unterschiedliche Ultima-Ratio-Strategien zur Verfügung, deren evidenzbasierte Verankerung zwar gering ist, deren Wirksamkeit jedoch aus Fallserien pragmatisch abgeleitet werden kann. Die Übersicht des Koeditors *Frank Erbguth* aus Nürnberg stellt die ganze Palette möglicher intensivmedizinischer Maßnahmen vor, die von ketogener Infusionstherapie bis hin zu Stimulationsverfahren reichen.

Den Abschluss der Neuro-Intensivthemen bildet eine Bestandsaufnahme der möglichen neuroprotektiven Strategien bei lebensbedrohlichen Gehirnerkrankungen. *Rainer Kollmar* aus Darmstadt fasst als ausgewiesener neurologischer Hypothermie-Experte die wissenschaftlichen und praktischen Grundlagen der unterschiedlichen Maßnahmen zur zerebralen Neuroprotektion zusammen.

Wir glauben, dass die Beiträge eine Bereicherung für die tägliche Praxis bei der Behandlung neurologischer Symptome und Erkrankungen darstellen und eine Grundlage für die interdisziplinäre Kooperation der Neuro-Intensivmedizin mit allen anderen intensivmedizinischen Kompetenzfeldern bilden. Wir erhoffen uns eine Stimulation des interdisziplinären Austauschs über die intensivmedizinischen Neuro-Themen.

Frank Erbguth, Nürnberg
Martin Grond, Siegen

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. med. Dipl.-Psych. F. Erbguth, FEAN
Universitätsklinik für Neurologie, Paracelsus Medizinische Privatuniversität – Klinikum Nürnberg-Süd
Breslauer Str. 201,
90471 Nürnberg, Deutschland
Frank.Erbguth@klinikum-nuernberg.de

Prof. Dr. med. M. Grond
Klinik für Neurologie, Kreisklinikum Siegen GmbH
Weidenauer Str. 76,
57076 Siegen, Deutschland
m.grond@kreisklinikum-siegen.de

Interessenkonflikt. F. Erbguth und M. Grond geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Neue Behandlungsoption bei komplexen Hirnaneurysmen

Wird ein Aneurysma im Gehirn entdeckt, ist eine vorsorgliche Operation meist dringend angeraten. Liegt das Aneurysma jedoch tiefer im Gehirn, an kleinen, unübersichtlichen oder stark verzweigten Gefäßen, gilt die Gefäßschädigung als nur schwer und mit hohem Risiko operierbar. Seit kurzem bieten neue innovative Implantate auch für Aneurysmen dieser Art Hoffnung auf einen schonenden und erfolgreichen Eingriff. Die sogenannten Mini-Flow-Diverter sind kleine, besonders eng gewebte metallische Gefäßstrümpfe, die in das geschädigte Gefäß eingeführt werden. Das erfolgt mittels Katheter über einen kleinen Schnitt in der Leiste. Die Neuroradiologen am Universitätsklinikum Leipzig (UKL) haben diese speziellen Stents bereits 70 mal erfolgreich einsetzen können.

Diese Erfahrungen, mit denen sie aktuell weltweit führend sind, haben die UKL-Neuroradiologen vor Kurzem im *Journal of Neurointerventional Surgery* veröffentlicht, damals noch am Beispiel der ersten 25 Patienten. Ihr Fazit fast 50 solcher Eingriffe später: Auch bei kleinen Aneurysmen, für die bisher die Empfehlung galt, nicht zu operieren, ist ein Eingriff eine erfolgversprechende Option. „Aktuelle Studien zeigen, dass auch diese Aneurysmen reißen und zu Blutungen führen können“, sagt Prof. Hoffmann, Leiter der UKL-Abteilung für Neuroradiologie. Dann sei es aber oft zu spät, denn im Notfall überleben nur wenig mehr als zwei Drittel der Patienten, ungefähr ein Drittel mit langfristig erheblichen Beeinträchtigungen. Prof. Hoffmann ist überzeugt, dass mit den neuen Möglichkeiten viele Notfälle verhindert werden können.

Originalpublikation:

Schob S. et al. (2019) Flow diversion beyond the circle of Willis: endovascular aneurysm treatment in peripheral cerebral arteries employing a novel low-profile flow diverting stent. *J Neurointerv Surg*. doi: 10.1136/neurintsurg-2019-014840

Quelle: <http://idw-online.de>