

NEUROlogie

aktuelle info's der neurologischen klinik erlangen
newsletter für mitarbeiter und interessierte



Liebe Mitarbeiter, liebe Kollegen,
liebe Freunde der Neurologischen
Universitätsklinik in Erlangen,

in dieser Ausgabe möchten wir Ihnen gerne
unsere komplett neu ausgestattete und er-
weiterte Intensivstation vorstellen. Nach-
dem die Arbeiten nun nahezu vollständig
abgeschlossen sind, freuen wir uns über
die größte und modernste neurologische

Intensivstation Bayerns, auf der die Versorgung schwerstkranker
Patienten nun auf technisch und fachlich höchstem Niveau er-
folgen kann. Ein besonderer Dank gilt an dieser Stelle allen
Mitarbeiter, die in der Planung und Umsetzung mitgeholfen haben
und nicht zuletzt dem Freistaat Bayern der durch die großzügige
finanzielle Unterstützung dieses Projekt erst ermöglicht hat.

Aber auch sonst war das erste Halbjahr des Jahres durch
eine Vielzahl von Aktivitäten, insbesondere im Schlaganfall-
Sektor geprägt. So waren wir bei der Patientenaufklärung mit
dem „Schlaganfall-Doppeldecker-Bus“ im Einsatz, konnten zur
Sonothrombolyse die bedeutende Clotbuster-Studie als feder-

führendes Zentrum für Deutschland initiieren, und die Stroke-
Summer-School der Deutschen Schlaganfallgesellschaft für
die Ausbildung zukünftiger Schlaganfall-Experten in Erlangen
ausrichten. Erfreulich auch, dass das sehr erfolgreiche teleme-
dizinische Schlaganfallnetzwerk STENO mit ersten Kontakten
zum Sultanat Oman nun auch internationale Vorbildfunktion
erlangt.

Danken möchten wir an dieser Stelle auch der Ernst-Freiberger-
Stiftung für Ihre großzügige finanzielle Unterstützung, die im
Rahmen der feierlichen Taufe des großen Hörsaals – nun „Ernst-
Freiberger-sen.-Hörsaal“ – die gebührende Würdigung erfuhr.

Schließlich gratulieren wir Frau PD Dr. Anne Waschbisch zum
erfolgreichen Abschluß des Habilitationsverfahrens und be-
grüßen erneut eine ganze Reihe neuer Mitarbeiter in unseren
Reihen.

Nun wünsche ich Ihnen aber viel Spaß bei der Lektüre des
Newsletters und v.a. auch einige hoffentlich erholsame Ur-
laubstage.

Ihr

Die Klinikbereiche stellen sich vor - in dieser Ausgabe:

Intensivstation



Die Intensivstation der Neurologischen Universitätsklinik ist
unter Mitfinanzierung des Freistaats Bayern im Jahre 2012
komplett renoviert worden und stellt nun die größte und mo-
dernste neurologische Intensivstation Bayerns dar. Zusammen
mit den Kollegen der Neurochirurgischen Universitätsklinik ver-
fügt die neue Einheit über insgesamt 26 Beatmungsbetten, die
sämtlich unter der Leitung der Neurologie und Neurochirurgie
betrieben werden. Ärztlicherseits wird eine optimale klinische
Patientenversorgung der Neurologischen Station durch ein
7-Schichtsystem plus Stations- und Oberarzt sichergestellt,
zudem besitzt das kombinierte neurologisch-neurochirurgische
Pflegeteam knapp 70 Planstellen.

Die räumliche Organisation der Station wurde den modernsten
Anforderungen angepasst – der neurologische Bereich verfügt
über fünf Zweibettzimmer und zwei Isolierboxen, insgesamt

AKTUELLE VERANSTALTUNGEN:

Mittwochsfortbildungen:

(jeweils 17.15-19.30 Uhr, großer Hörsaal Kopfklinik)

- 30.10.2013 Multiple Sklerose
- 20.11.2013 Peripheres Nervensystem
- 04.12.2013 Schmerz
- 22.01.2014 Bewegungsstörungen
- 12.02.2014 Epilepsie

Sonstige Veranstaltungen:

- 15.10.2013 Infotag Hereditäre Spastische Spinalparalyse;
Seminarraum Psychiatrie, 10.00-13.00 Uhr
- 06.11.2013 1. Interdisziplinäre Fortbildung mit der Klinik für
Hand und Plastische Chirurgie, Thema: „Karpal-
tunnelsyndrom“; Konferenzraum Chirurgie,
17.00-18.00 Uhr
- 27.11.2013 4th Automated Mobility Analysis Symposium,
Martensstr. 3, Erlangen; 12.30-18.30 Uhr,
Info: www.amase.de
- 11.12.2013 Sitzung Neuromuskuläres Zentrum, Ref. Frau
PD Dr. Kornblum, Bonn; Bibliothek, 15.00 Uhr

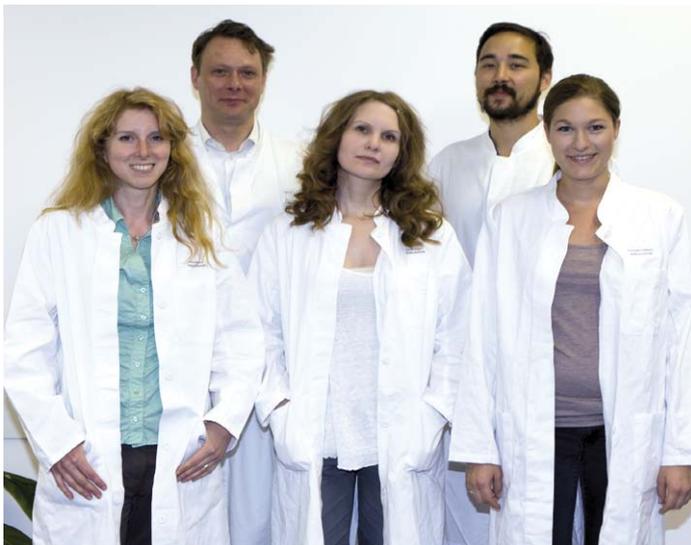
12 Betten mit kompletter intensivmedizinischer Ausstattung. Für die Anlage zentraler Katheter bei nicht intensivpflichtigen Patienten wurde ein separater Raum mit Monitormöglichkeit geschaffen. Der Wartebereich für die Patientenangehörigen wurde ebenfalls großzügig umgestaltet. Für das Personal wurde ein großer Aufenthaltsraum eingerichtet sowie ein Arztzimmer mit mehreren Computerarbeitsplätzen und einer Ruhemöglichkeit. Das Spektrum an neurologischen Erkrankungen, die intensivmedizinisch betreut werden müssen, setzt sich überwiegend aus Schlaganfällen (Hirninfrakten und Hirnblutungen), schwerenteils autoimmun-entzündlichen Erkrankungen des zentralen Nervensystems therapierfraktären epileptischen Anfallserkrankungen sowie Störungen des peripheren Nervensystems und der neuromuskulären Übertragung zusammen. Therapeutisch kommen modernste Verfahren, wie die Anlage von Gewebesonden zur Messung des Hirndrucks, über Gefäße eingebrachte Katheter zum Temperaturmanagement (so genannte „Hypothermie“), oder kontinuierlich abgeleitete – und in Echtzeit analysierte – Gehirnstromkurven zum Einsatz. Neben den neurologisch-intensivmedizinischen Spezifika verfügt das Ärzte-



team über ein solides allgemein intensivmedizinisches, sowohl theoretisches, als auch praktisches Fachwissen bei der Anwendung verschiedener diagnostischer und therapeutischer Techniken, wie z. B. der Anlage zentraler Katheter, Anwendung von Drainagen und der Bronchoskopie. Das Intensivteam ist bei Notfällen im gesamten Gebäude der Kopfklinik über ein zentrales Alarmsystem in der Notfallkette integriert. Die Neurologische Intensivstation bietet somit dem Ärzteteam der Klinik die einmalige Möglichkeit, die für die Facharztausbildung erforderliche intensivmedizinische Erfahrung in einer auf diesem Gebiet international führenden Einrichtung zu absolvieren. Die in der Intensivrotation tätigen Assistenzärzte werden neben der klinischen Tätigkeit auch in Forschungsprojekten des angegliederten neurovaskulären Forschungslabors eingebunden. Wissenschaftlich werden zahlreiche Studien zu den häufigsten Krankheitsbildern durchgeführt. So werden beispielsweise sowohl monozentrische experimentelle Therapieansätze bei Hirninfrakten, Hirnblutungen und Epilepsie untersucht. Ferner werden auch multizentrisch auf nationaler und internationaler Ebene randomisierte kontrollierte Studien (z.B. EuroHYP-1) zentral koordiniert.

Das aktuelle Forschungsprojekt

PRO-ICB Prospektive Observationsstudie zu Intrakraniellen Blutungen



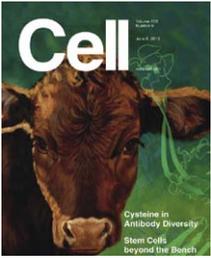
Der Schlaganfall ist eine der häufigsten Todesursachen in der heutigen Welt, wobei die intrakranielle Blutung mit 10-15% deutlich weniger häufig ist als der zerebrale Infarkt.

Unter den Schlaganfällen stellt die Blutung eine besonders gravierende Form mit einer sehr hohen Mortalität dar, wodurch 2/3 der überlebenden Patienten eine funktionelle Unabhängigkeit nicht wiedererlangen werden. Bislang waren leider alle großen randomisiert kontrollierten Studien zu diesen Erkrankungen nicht in der Lage einen Behandlungsvorteil zu zeigen. Dies ist

einer der Gründe weshalb fundierte (evidenz-basierte) Behandlungsempfehlungen innerhalb der Leitlinien selten sind. Es resultiert die Notwendigkeit eines alternativen methodischen Ansatzes, um – durch Einbeziehung des aus den bisherigen Herangehensweisen Gelernten und als Weiterentwicklung derselben – die relevanten wissenschaftlichen Fragestellungen in diesem Schlaganfallfeld zu untersuchen. Ziel des vorliegenden Forschungsprojektes ist, eine umfassende Erhebung aller Patienten unserer Klinik mit einer intrakraniellen Blutung in einem prospektiven Langzeit-Studienregisters. Im Besonderen liegt der Schwerpunkt der Untersuchung auf Intrazerebralen- und Subarachnoidal-Blutungen.

Diese Observationsstudie wird multidisziplinär alle Patienten der Neurochirurgischen- und Neurologischen-Klinik registrieren. Es erfolgt eine detaillierte Erfassung epidemiologischer Charakteristika und Vorerkrankungen, der verschiedenen diagnostischen Modalitäten und standardisierter Bildgebungen, sowie eine präzise Erhebung der verschiedenen akuten Behandlungskonzepte als auch des spezifischen Langzeitmanagements im Verlauf nach Entlassung bis hin zu zwei Jahren. Eine Förderung dieser Studie erfolgt durch Universitäts-interne Drittmittelgelder.





Beweis der hippocampalen Neurogenese im erwachsenen Gehirn:

Mit Hilfe der Radiocarbonmethode, welche durch die v.a. in den 60er Jahren durchgeführten oberirdischen Atombombentest eine hohe Präzision erlangt hat, und durch welche es möglich ist den „Geburtsstermin“ von Zellen zu datieren, ist es Herrn PD Dr. H. Huttner als Teil eines überwiegend schwedischen Forscherteams gelungen, die seit 1998 vermutete adulte Neurogenese im menschlichen Hippocampus nun zweifelsfrei zu belegen. Mit dem Nachweis dieser These haben die Forscher eine der wichtigsten Fragestellungen der Neurowissenschaften beantwortet und konnten die Ergebnisse jüngst in der renommierten Fachzeitschrift „Cell“ präsentieren.

Spalding K.L., Bergmann O., Alkass K., Bernard S., Salehpour M., Huttner H.B., Boström E., Westerlund I., Buchholz B., Possnert G., Mash D., Druid H., Frisén J.: „Dynamics of hippocampal neurogenesis in adult humans“. Cell. 2013; 153(6): 1219-7.

Telemedizin für das Sultanat Oman:

Erste Schritte für eine Zusammenarbeit bzgl. Telemedizin in der Versorgung von Schlaganfallpatienten im Oman wurden bei einem Besuch in dem Sultanat von Prof. Dr. Dr. h.c. Schwab und PD Dr. Dr. Marquardt vereinbart. Unter Anwesenheit des omanischen Gesundheitsministers, Seiner Exzellenz Dr. Al Saidi, und des deutschen Botschafters, Seiner Exzellenz Freiherr von Reibnitz, sowie weiteren hochrangigen Vertretern des omanischen Gesundheitssektors, wurde die sehr erfolgreiche Arbeit des Erlanger Schlaganfallnetzwerks (STENO) vorgestellt und Möglichkeiten der Schlaganfallversorgung der omanischen Bevölkerung mithilfe von Know-how und Technik aus der Neurologischen Universitätsklinik erörtert. Unterstützt wird das Vorhaben vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit, welches im Jahre 2012 ein Kooperationsabkommen mit dem Sultanat Oman unterzeichnet hat.

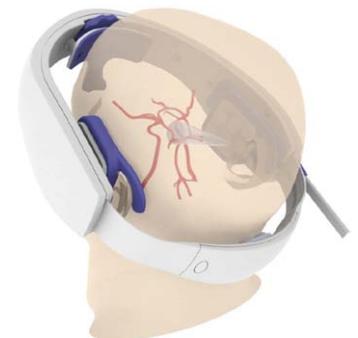


„Ernst-Freiberger-sen.-Hörsaal“ aus der Taufe gehoben:

Mit einem Festakt und der Namenstaupe des großen Hörsaals hat sich jetzt die Forschungsstiftung Medizin und die Neurologische Klinik für eine Großspende der Ernst-Freiberger-Stiftung bedankt: Die Gelder sollen insbesondere für Forschungsprojekte auf dem Gebiet der Neurologie Verwendung finden. Die Namenstaupe fand am Dienstag, 9. Juli 2013, im Beisein der gesamten Familie Freiberger statt. Ebenfalls zu den Gästen zählten u.a. Joachim Herrmann, bayerischer Staatsminister des Innern, Prof. Dr. Karl-Dieter Gröske, Präsident der FAU, Prof. Dr. Dr. h. c. Jürgen Schüttler, Dekan der Medizinischen Fakultät sowie Birgitt Aßmus, Bürgermeisterin der Stadt Erlangen. „Dieses Engagement hat eine hohe Anerkennung verdient“, sagte Joachim Herrmann in seiner Festrede. „Wir ehren heute einen beispielhaften Einsatz im Dienste der Gesundheit der Menschen.“ Denn mit Hilfe der Spende sei es möglich, neue medizinische Forschungsaktivitäten zu finanzieren, die anschließend der Behandlung von Patienten zugute kommen.

Neue Studie zur Ultraschall-verstärkten Thrombolyse unter Erlanger Leitung:

Die Rekanalisierungsrate von Hirngefäßen bei sehr schweren Schlaganfällen ist unter der Standard-Lysetherapie bisher nicht zufriedenstellend. Nachdem nun mehrere Studien zur mechanischen Thrombektomie in Kombination mit der systemischen Lyse keine Überlegenheit der Kombinationstherapie zeigen konnten, wird nun in einem anderen innovativen Ansatz versucht die Wirkung des i.v. verabreichten Thrombolytikums (Alteplase) mit Hilfe von Ultraschall zu verbessern. Bereits vorangegangene Studien legen einen positiven Effekt dieser Ultraschall-unterstützten Lysetherapie („Sonothrombolyse“) nahe. Bisher erforderte die Therapie jedoch Ultraschall-erfahrene Ärzte und war logistisch nicht einfach. Nun wurde ein Gerät entwickelt, welches den Ultraschall untersucherunabhängig und sicher applizieren kann. Im Rahmen einer doppelblinden Studie wird dieses Konzept nun weltweit an über 800 Patienten untersucht. Die Studie wird in Deutschland von Erlangen geleitet (LKP PD Dr. M. Köhrmann). Dabei gelang es hier nicht nur den europaweit ersten Patienten zu behandeln, unser Zentrum schloss seither auch weltweit die meisten Patienten in die Studie ein. Für weitere Informationen: PD Dr. Martin Köhrmann (Tel.: 09131-8539190)



Neue Antikoagulantien – One size fits all?

Wie Dr. Breuer und PD Dr. Köhrmann kürzlich an einem im renommierten New England Journal of Medicine veröffentlichten Fallbeispiel illustrierten, haben möglicherweise diverse Faktoren einen Einfluß auf die Plasmaspiegel neuer Antikoagulantien wie hier Dabigatran. Bei einem extrem adipösen Patienten kam es dabei trotz Einnahme des Medikaments zu einem Schlaganfall. Als mögliche Ursache ließen sich auch unter regelmäßiger Einnahme zu niedrige Plasmaspiegel identifizieren. Gründe hierfür könnten im konkreten Fall die ausgeprägte Adipositas, eine erhöhte Creatinin-Clearance sowie Medikamenteninteraktionen sein. Nachdem es sich dabei nur um einen Fallbericht handelt sollten möglicherweise genauere Untersuchungen hierzu durchgeführt werden.

Breuer L, Ringwald J, Schwab S, Köhrmann M. Ischemic stroke in an obese patient receiving dabigatran. N Engl J Med. 2013;368(25):2440-2.

Die Stroke Summer School der Deutschen Schlaganfall Gesellschaft:

Vom 26.-28. Juni fand die Stroke Summer School in Erlangen statt. Dabei konnten ambitionierte junge Neurologen aus ganz Deutschland an drei Tagen (nahezu) alles lernen, was es über die moderne Schlaganfallmedizin zu wissen gilt. Basis der etablierten und jährlich an wechselnden Kliniken stattfindenden Veranstaltung bilden Vorträge und Workshops für die national anerkannte Experten gewonnen werden konnten. Neben dem wissenschaftlichen Fortbildungsprogramm bot sich jedoch auch viel Raum für intensiven Erfahrungsaustausch, Diskussionen mit den Experten und das Knüpfen von Kontakten in ungezwungener Atmosphäre. Besonders spannend war dieses Jahr auch das Rahmenprogramm mit einer Kanufahrt in der Fränkischen Schweiz. Das überwältigend gute Feedback der Teilnehmer illustriert eine durchweg gelungene Veranstaltung in Erlangen.

