

„newsletter“
ausgabe
03/2011

NEUROlogie

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



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

ich freue mich, Ihnen unseren aktuellen Newsletter wieder im vorweihnachtlichen Design präsentieren zu können. Wie immer ist der Dezember die Zeit für Rückblick und Ausblick. Das Thema der Baumaßnahmen wird uns auch im nächsten Jahr, und leider auch auf absehbare Zeit, weiter beschäftigen, da das Gesamtkonzept der Renovierung der Kopfkliniken momentan bis ins Jahr 2018 reicht! Das heißt, wir werden weiter mit Baustellen und Lärm zu tun haben. Aber es gibt auch vieles positives hervorzuheben, so ist es uns auch dieses Jahr wieder gelungen viele neue Mitarbeiter für unsere Klinik zu gewinnen, die wir ihnen auch im Newsletter wieder vorstellen

wollen. Besonders stolz sind wir natürlich auf Preise und Auszeichnungen unserer Mitarbeiter, insbesondere auf den Wallenberg-Preis von Herrn PD Dr. Köhrmann und den Schmerzpreis für Herrn Dr. Nickel und Prof. Maihöfner. Für das neue Jahr stehen die Besetzungen von zwei Stiftungsprofessuren, für Neurologische Rehabilitation und für Neuroimmunologie an.

Ich wünsche Ihnen jetzt viel Spaß bei der Lektüre unseres Newsletters und möchte Ihnen allen schöne und hoffentlich auch etwas geruhsame Weihnachtstage und natürlich jetzt schon alles Gute für das Jahr 2012 wünschen.

Ihr

Die Klinikbereiche stellen sich vor:

Schlaganfallnetzwerk mit Telemedizin in Nordbayern (STENO)



angefertigten CT-Bilder begutachten kann. Ziel ist es hierbei in der Akutsituation eine optimale Versorgung von Schlaganfallpatienten auch in der Peripherie zu gewährleisten. Vor Ort kann

AKTUELLE VERANSTALTUNGEN:

Am 16. Dezember 2011,
um 19:00 Uhr findet unsere
diesjährige Weihnachtsfeier
im Bubenreuther Haus, (Östl.
Stadtmauerstr. 32) statt.



Seit nunmehr fünf Jahren wird die Telemedizinische Schlaganfallversorgung in Nordbayern von der Neurologischen Klinik in Erlangen geleitet und ist mittlerweile von einem Projekt zu einem festen Bestandteil der Regelversorgung geworden.

STENO wurde aufgebaut und bislang geleitet von PD Dr. René Handschu, der inzwischen als Chefarzt der neurologischen Klinik in Neumarkt tätig ist. Seit dem 01.10.2011 ist ihm Oberarzt Dr. Dr. Lars Marquardt in der Gesamtprojektleitung gefolgt.

Zusammen mit den Schlaganfallzentren Nürnberg und Bayreuth betreut Erlangen Patienten mit akuten vaskulären Erkrankungen in 13 Kliniken in Nordbayern und seit kurzem, mit der Klinik Sonneberg, auch in Süd-Thüringen. Die angeschlossenen Kliniken können Patienten rund um die Uhr einem Spezialisten vorstellen, welcher dann unmittelbar mittels modernster telemedizinischer Technik den Patienten untersuchen und die

Mittwochsfortbildungen:

(jeweils 17.15-19.30 Uhr, großer Hörsaal Kopfklinik)

- 07.12.2011 Immunglobuline bei peripheren neurologischen Erkrankungen
- 25.01.2012 Kognition und Fatigue bei Multiple Sklerose
- 08.02.2012 Movement Disorders

Sonstige Veranstaltungen:

- 30.11.2011 10. Neuroimmunologische Gespräche (Hotel Schindlerhof, Nürnberg-Boxdorf, 18.30-20.00 Uhr)
- 10.-11.02.2011 12. Erlanger Schmerz- und Palliativtag (Hörsaal der Chirurgischen Klinik)
- 02.-03.12.2011 Klinik-Praxis-Dialog – Parkinsonkurs Erlangen (Bibliothek)

dann z. B. eine Lysetherapie durchgeführt oder auch eine zü-
gige Verlegung in Zentrum veranlasst werden, falls dies nötig
sein sollte.

Mittlerweile werden mit steigender Tendenz jährlich über 2000
Telekonsile durchgeführt und die Rate derjenigen Patienten,
die mit einer Lysetherapie behandelt werden, ist aufgrund der
Möglichkeit der wohnortnahen Versorgung unter Einbeziehung
von Experten, deutlich gestiegen.



Zum Team der Projektleitung hier in Erlangen gehört neben Dr. Dr. Marquardt auch noch der technische Leiter Mateusz Scibor, die Leiterin der Geschäftsstelle Angela Wacker, sowie Mitarbeiter der Pflege, der Physiotherapie, Logotherapie und Ergotherapie. Letztere betreuen die entsprechenden Teams in den Kliniken und führen spezifische Schulungen durch, um eine hohe Qualität in der Versorgung zu gewährleisten.

In diesem Jahr gelang es STENO als erstem Schlaganfallnetzwerk überhaupt, nach internationalem Standard zertifiziert zu werden, womit dem vorbildlichen Qualitätsstandard Rechnung getragen wurde.

Der Erfolg des STENO-Netzwerks wird auch überregional beachtet und es gibt großes Interesse für eine Erweiterung, welche derzeit maßvoll geplant wird. Nachdem nun die Aufbauphase weitgehend abgeschlossen ist, sollen in Zukunft wissenschaftliche Aspekte in der Versorgungsforschung eine zunehmende Rolle spielen, um Erkenntnisse und Lehren aus der geleisteten Arbeit ziehen zu können.

Das aktuelle Forschungsprojekt

Automatisierte Anfallserkennung im Langzeit-EEG

Das Langzeit-Video-EEG-Monitoring stellt neben den bildgebenden Verfahren eine tragende Säule für die präoperative Epilepsiediagnostik dar. Das primäre Ziel ist dabei möglichst viele Anfälle aufzuzeichnen und aus der detaillierten Analyse der Anfallssymptomatik und des gleichzeitig abgeleiteten EEGs wichtige Hinweise auf den Entstehungsort der epileptischen Anfälle zu erhalten. Die Effizienz dieser Methode hängt stark davon ab, ob die vielfältigen Anfallsmuster verlässlich erkannt werden. Aus diesem Grund haben wir einen schnellen und effizienten Algorithmus für die Detektion von epileptischen Anfällen in Langzeit-EEG-Ableitungen entwickelt, der bereits sehr gute Werte für die Sensitivität und Spezifität aufweist [1].

Der Algorithmus basiert im Wesentlichen auf spektralanalytischen Methoden und einer von uns speziell entwickelten Multikanal-Detektionsmontage, wobei keine Vorkenntnisse über das EEG-Anfallsmuster des Patienten vorausgesetzt werden. Im Gegensatz zu [1], in dem die Schwellwertparameter fixiert waren, werden die Parameter in dem modifizierten Algorithmus während der Berechnung adaptiert.

Das Ziel der klinischen Studie ist den neuen Algorithmus an einem relativ großen Patientenkollektiv zu evaluieren. Hierzu wurden in dem Zeitraum Jan. 2009 – Sep. 2011 151 Patienten

mit therapierefraktärer Epilepsie in die Studie eingeschlossen. Insgesamt wurden 24.161h EEG mit 771 Anfällen in standardisierter Weise untersucht, wobei dieselben Parameter für alle

Patienten verwendet wurden. Die Sensitivität betrug 87,2% die Zahl der falsch-positiven Anfälle betrug im Mittel 5 pro Tag. Diese interessanten Ergebnisse werden gerade in einer Publikation zusammengestellt.

Als Fazit kann gezogen werden, dass der verbesserte Detektionsalgorithmus sich für den den routinemäßigen Einsatz in der präoperativen Epilepsiediagnostik bereits bewährt hat. Weitere Entwicklungen für die quantitative Analyse von Langzeit-EEG-Ableitungen sind ge-

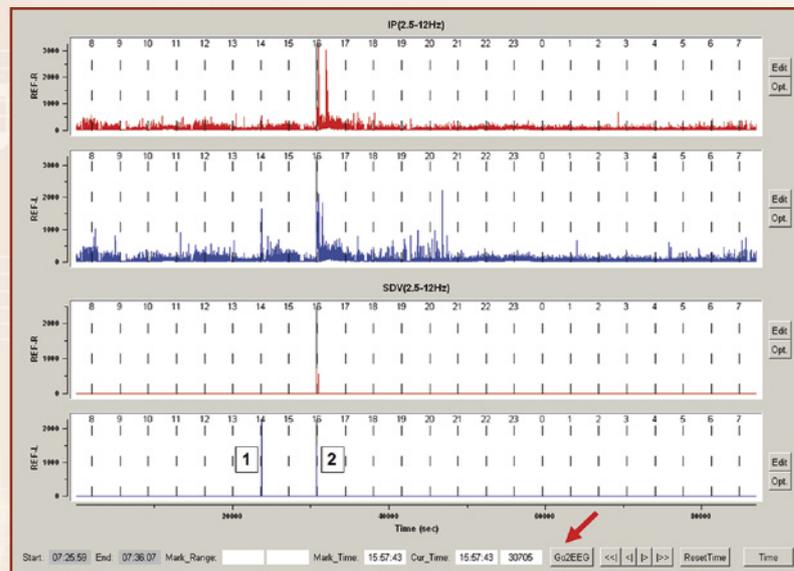
plant, die u. U. zur Therapiesteuerung eingesetzt werden können.

Publikation der Studie:

R. Hopfengärtner et.al, An efficient, robust and fast method for the off-line detection of epileptic seizures in long-term scalp EEG recordings. Clin Neurophysiol 2007; 118: 2332-43.

Kontakt:

Dr. Rüdiger Hopfengärtner, ruediger.hopfengaertner@uk-erlangen.de



Zeitverlauf der integrierten Power (IP) für das Frequenzband 2.5-12 Hz und der Multikanal-Anfallsdetektionsmontage Ref-R bzw. Ref-L für eine 24-Stunden EEG-Ableitung. Darunter ist der „Seizure-Detection-Value“ (SDV) gezeigt. Deutlich zu sehen sind die Peaks in Ref-L/R. 1) Automotorischer Anfall und 2) automotorischer Anfall mit sekundärer Generalisierung. Es wurden beide Anfälle korrekt detektiert, keine falsch-positiv Detektion. Durch den Button „Go2EEG“ kann von einer markierten Stelle in IP bzw. SDV direkt an die entsprechende Stelle des Video-EEGs gesprungen werden.

Die soziale Beratung bildet die dritte Säule der Krankenversorgung neben der medizinischen und pflegerischen Betreuung. Das Team der neurologischen Klinik besteht aus drei Sozialpädagoginnen (s. Foto). Zum 01.07. konnte dabei Frau Michaela Thein als neue Teilzeit-Mitarbeiterin gewonnen werden. Sie ist Diplom- Sozialpädagogin, hat darüber hinaus eine kaufmännische Ausbildung und wird ihre langjährige Berufserfahrung aus der psychosozialen Beratung, bis hin zu der geschäftsführenden Tätigkeit in einer Beratungsstelle, in das Team einbringen. In der Klinik wird sie v.a. die Stationen 42 und 52 betreuen. Damit wird sichergestellt, dass wir trotz weiter wachsender Fallzahlen auch in Zukunft dem Patienten und dessen Angehörigen eine umfassende Hilfestellung bei der Bewältigung sozialmedizinischer Probleme geben können. Aufgrund der spezifischen Problemlagen, die sich bei neurologischen Patienten ergeben können, liegt dabei ein Hauptaugenmerk unserer Arbeit in der Vermittlung einer für den Patienten optimalen neurologischen Rehabilitations-



behandlung. Weitere Bereiche beinhalten die Vermittlung von stationärer und ambulanter Pflege, aber auch die Organisation von Hilfsmitteln, Essen auf Rädern oder eines Hausnotrufs. Schließlich beraten wir auch bei allen sozialrechtlichen Fragestellungen und unterstützen unsere Patienten und deren Angehörige nicht zuletzt auch im Rahmen der psychosozialen Betreuung bei der Stabilisierung der individuellen Lebenssituation und der Erarbeitung von tragfähigen Perspektiven für die nachstationäre Zeit.

Um eine optimale Versorgung der Patienten sicherzustellen, arbeitet der Sozialdienst dabei eng mit allen Berufsgruppen, insbesondere den Ärzten und der Pflege zusammen. Die sozialdienstliche Beratung steht nach hausinterner Meldung durch den Stationsarzt oder das Pflegepersonal allen Patienten, sowie deren Angehörigen während des stationären Aufenthalts zu. Sie ist kostenlos, trägerunabhängig und unterliegt der gesetzlichen Schweigepflicht.

+++ Newsticker +++



Ehrendoktorwürde für Prof. Dr. Schwab:

Die Medizinische Staatsuniversität in Grodno, Weißrussland, hat Prof. Schwab die Ehrendoktorwürde verliehen. Anlässlich des 50. Jahrestags ihrer Gründung ehrt die Universität damit seine Verdienste um die Schlaganfallversorgung und Schlaganfallforschung in Weißrussland. Prof. Schwab engagiert sich seit Jahren, um Medizinstudenten und Neurologen aus Grodno mit modernen Standards der Akutneurologie, insbesondere der neurologischen Intensivmedizin und der Schlaganfallversorgung, vertraut zu machen. In Zusammenarbeit mit Kollegen an der Medizinischen Fakultät der Universität Grodno arbeitet er zudem daran, aktuelle Konzepte der Diagnostik und Therapie neurologischer Erkrankungen für die breite Bevölkerung der Region verfügbar zu machen.

Adolf-Wallenberg-Preis für PD Dr. Köhrmann:

Für seine herausragende Forschungsarbeit auf dem Gebiet der zerebrovaskulären Erkrankungen ist PD Dr. Martin Köhrmann nun mit dem Adolf-Wallenberg-Preis ausgezeichnet worden. Der Leiter der Notfallambulanz/Stroke Unit sowie der neurologischen Ultraschallabteilung bekam die Anerkennung im Rahmen der 84. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) in Wiesbaden überreicht. Der mit 5.000 Euro dotierte Preis wird alle zwei Jahre gemeinsam von der DGN und der Deutschen Schlaganfall-Gesellschaft vergeben.

Herr PD Dr. Köhrmann erhält die Auszeichnung für seine Arbeiten zu neuen diagnostischen Ansätzen bei der Selektion von Schlaganfallpatienten für eine Thrombolyse-Therapie. Die Ergebnisse der Forschungsarbeiten eröffnen neue Behandlungsperspektiven auch für jene Patienten, die eine Klinik erst später als drei Stunden nach Symptombeginn – die bisher geltende Grenze für eine Akut-Therapie – erreichen. Einige der Erkenntnisse konnten bereits in die klinische Versorgung übertragen werden.



Umbau Station N52 und Monitoringeinheit des Epilepsie Zentrum Erlangen (EZE):

Am 17.10. konnten nach insgesamt 3-monatiger Bauzeit die frisch umgebauten Bereiche eingeweiht werden. Neben komplett neuen sanitären Anlagen glänzen die Stationen mit Patiententerminals für Telefon, Internet und Fernsehen, einem freundlichen



Farbkonzept und einem einladenden Empfangs- und Tresenbereich in dem mit modernen Glastrennwänden auch die Arbeitsbedingungen für die Mitarbeiter erheblich verbessert wurden. Im EZE konnten zudem durch die komplette Überarbeitung des gesamten Monitoringbereichs die technischen Voraussetzungen für ein hochwertiges Video-EEG-Monitoring weiter ausgebaut werden.