

NEUROlogie

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



Liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Freunde der Neurologischen Universitätsklinik in Erlangen,

schon traditionell möchte ich Ihnen auch in diesem Jahr wieder unseren Newsletter zum Jahresabschluss vorstellen. Wie Sie lesen können, waren auch in 2017 wieder zahlreiche hochrangige Publikationen aus unserer Klinik zu verzeichnen. Als krönender Abschluss jetzt die Arbeit von Prof. Linker und seinen Mitarbeitern zum Thema „Wie Salzaufnahme die Bakterien im Darm beeinflussen“. In welchem Maße die Arbeit unsere Klinik auch international wahrgenommen wird, zeigt Ihnen das Beispiel Telemedizin, in dem wir jetzt mit verschiedenen Provinzen in China Projekte begonnen haben, die ein Duplikat des STENO-Netzwerkes für ganze Regionen mit bis zu 50 Millionen Einwohnern werden sollen. Es ist spannend zu sehen, wie dort schnell entschieden wird und Projekte dann auch sehr schnell umgesetzt werden können.

Das Jahr 2017 war wieder für unsere Klinik wirtschaftlich sehr erfolgreich, auch wenn wir mit der zunehmenden Regulierung im Gesundheitswesen kämpfen. So erwartet uns im nächsten Jahr die Einführung der Dokumentation aller Diagnosen im ambulanten Bereich, was perspektivisch dann in ambulanten DRG`s münden dürfte. Auch hierzu braucht es wieder neue Kodierkräfte und Mitarbeiter, die sich dieses Themas annehmen. Daneben werden die nächsten Jahre sicherlich eine Neuregelung im Bereich der Notfallversorgung, die vor allem von der Kassenärztlichen Vereinigung betrieben wird, bringen. Auch hier darf man gespannt sein, was uns erwartet. Trotz all dieser bürokratischen Hürden freue ich mich, dass wir im Jahr 2017 so erfolgreich gearbeitet haben, mein besonderer Dank gilt allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Klinik, ohne deren Engagement eine solche Entwicklung wie in den letzten Jahren kaum möglich gewesen wäre. In diesem Sinne wünsche ich Ihnen allen ein schönes Weihnachtsfest und alles Gute für das Jahr 2018.

Mit besten Grüßen

Ihr

Das aktuelle Forschungsprojekt:



Salz essen wir jeden Tag, mal mehr und mal weniger, aber oft zu viel. Aber wie Salz die Bakterien im Darm beeinflusst, wurde bisher nicht untersucht. Ein Forscherteam um Prof. Dr. Ralf Linker vom Lehrstuhl für Neurologie der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) hat nun herausgefunden, dass Kochsalz die Zahl bestimmter Milchsäurebakterien im Darm reduziert. Dies wirkt sich auf Immunzellen aus, die Autoimmunerkrankungen wie Multiple Sklerose mit verursachen. Probiotika hingegen mildern die Krankheitssymptome. Ihre Ergebnisse haben die Forscher in der renommierten Fachzeitschrift Nature veröffentlicht (DOI: 10.1038/nature24628).

Zu viel Kochsalz in der Nahrung kann Bluthochdruck fördern und sogar den Krankheitsverlauf der Autoimmunerkrankung Multiple Sklerose negativ beeinflussen. Gemeinsam mit Forschern vom Berliner Max-Delbrück-Centrum, dem Universitätsklinikum Regensburg und dem Massachusetts Institute of Technology konnten die Wissenschaftler aus der Neurologischen Klinik (Direktor: Prof. Dr. Dr. h. c. Stefan Schwab) des Universitätsklinikums Erlangen im Modell zeigen, dass ein Übermaß an Salz die Laktobazillen im Darm dezimiert. Gleichzeitig steigt die Zahl von Th17-Helferzellen, die mit Autoimmunerkrankungen wie Multiple Sklerose in Verbindung stehen. Erhalten die Tiere jedoch zusätzlich zur salzreichen

Darmbakterien reagieren empfindlich auf Salz:

AKTUELLE VERANSTALTUNGEN:

Am 15.12.17, ab 19.00 Uhr findet unsere diesjährige Weihnachtsfeier im „ERLKOENIG“ (Nürnberger Str. 1) statt.



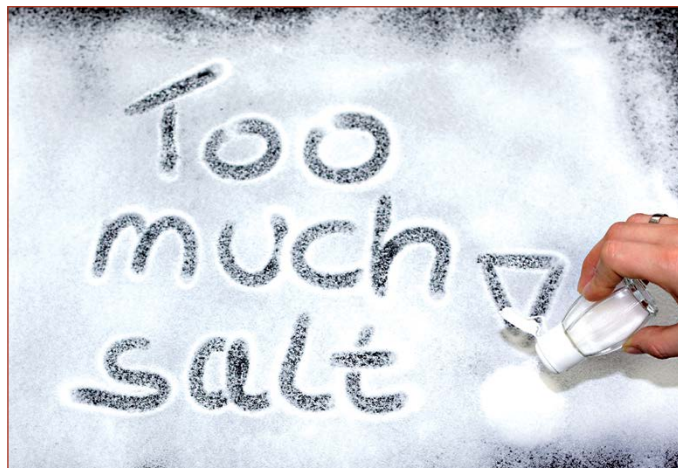
Mittwochsfortbildungen:

(jeweils 17.15 – 19.30 Uhr, E.-F.-sen. Hörsaal Kopfkliniken)

- | | |
|----------|-------------------------|
| 29.11.17 | Schlaganfall |
| 06.12.17 | Myasthenie |
| 10.01.18 | Multiple Sklerose |
| 31.01.18 | Epilepsie |
| 21.02.18 | Chronische Polyneuritis |

Nahrung probiotische Laktobazillen, geht die Zahl der pro-entzündlichen Th17-Helferzellen wieder zurück und die Probiotika mildern die neurologischen Symptome im experimentellen Modell der Multiplen Sklerose. Damit identifizierten die Forscher das Mikrobiom als einen wichtigen Faktor für durch Salz beeinflusste Erkrankungen wie die Multiple Sklerose.

Sie konnten beispielhaft zeigen, wie Darmbakterien den Wirtsorganismus über Veränderungen des Immunsystems im Darm beeinflussen. Neben den Untersuchungen am experimentellen Modell überprüften die Forscher die Bakteriengemeinschaft im Verdauungstrakt von zwölf gesunden Männern, welche 14 Tage lang sechs zusätzliche Gramm Kochsalz täglich erhalten. Da die Probanden ihre normalen Essgewohnheiten ansonsten beibehalten, verdoppeln sie damit in etwa ihre tägliche Salzzufuhr. Auch hier reagieren die Darmbakterien der Gattung *Lactobacillus* empfindlich. Die meisten sind nach 14 Tagen erhöhter Salzaufnahme nicht mehr nachweisbar. Gleichzeitig ermittelten die Wissenschaftler, dass die Zahl der pro-entzündlichen Th17-Helferzellen im Blut ansteigt. Die Bedeutung der Bakterien bei verschiedensten Erkrankungen rückt immer stärker in den Fokus der Forschung. Wie jedoch der Organismus mit der Darmflora interagiert, ist zum großen Teil noch unbekannt. „Unsere Studie geht über die Beschreibung der Veränderungen durch Salz



hinaus. Wir wollten zusammenhängende Prozesse betrachten“, sagt Stefanie Haase, die das Projekt im Forschungslabor der Neurologischen Klinik betreut. Doch die exakten Wechselwirkungen hätten sie noch nicht vollständig aufgeklärt, sagt sie.

„Wir können nicht ausschließen, dass es andere salzempfindliche Bakterien gibt, die ähnlich wichtig sind.“ Die therapeutische Wirksamkeit von Laktobazillen, die vor allem in fermentierten Speisen wie Sauerkraut, Joghurt oder Käse zu finden sind, ist mit den neuen Ergebnissen nicht bewiesen. Der Neuroimmunologe Prof. Linker sagt: „Multiple Sklerose gehört zu den salzsensitiven Erkrankungen, die wir vielleicht zukünftig auch mit individuell angepassten

Probiotika behandeln können.“ Solche *Lactobacillus*-Probiotika haben also therapeutisches Potenzial.

In weiteren Studien wird nun die Wirkung von Probiotika untersucht, um langfristig über eine therapeutische Anwendung bei der Multiplen Sklerose nachzudenken.

Neues aus der Telemedizin:

Neue Telemedizinische Schlaganfall-Netzwerke in China:



Prof. Schwab und Dr. Breuer mit Führungskräften aus mehreren chin. Kliniken

Auf Initiative der Deutsch-Chinesischen Technologie-Austausch Stiftung (DCTA) soll nun in enger Zusammenarbeit mit der Neurologischen Klinik des Universitätsklinikums Erlangen (Direktor Prof. Dr. med. Dr. h.c. Stefan Schwab) ein telemedizinisches Netzwerk zur Schlaganfallversorgung in der Provinz Anhui entstehen. Im Juni 2017 besuchten Prof. Stefan Schwab, Dr. Lorenz Breuer (Leiter des Schlaganfallnetzwerks mit Telemedizin in Nordbayern STENO) und Mateusz Scibor (technischer Projektleiter STENO) Hefei, die Heimat des chinesischen Ministerpräsidenten Herrn Keqiang Li.

Im Anhui Provincial Hospital in Hefei sowie in mehreren regionalen Volkskliniken (z.B. Luan und Fuyang) stellten sie das bayerische Schlaganfallnetzwerk vor. Mit Herrn Dong Zhao, dem stellvertretenden Gesundheitsminister der Provinz Anhui, diskutierten sie sowohl die Machbarkeit als auch die konkrete Umsetzung des geplanten Telemedizinprojektes in Anhui. Seiner Einschätzung nach kann ein solches Telemedi-

zinprojekt nach bayerischem Vorbild einen wertvollen Beitrag zur weiteren Verbesserung der dortigen Schlaganfallversorgung leisten. Herr Zhao zeigte sich begeistert und unterstützt das Projekt seither tatkräftig.

Weitere telemedizinische Kooperationen zwischen der Neurologischen Klinik des Universitätsklinikums Erlangen und den chinesischen Provinzen Sichuan und Shandong (bayerische Partnerprovinz in China) wurden bereits über die DCTA vermittelt. Prof. Schwab und Dr. Breuer haben auch in diesen beiden Provinzen schon mehrere interessierte Kliniken besucht.

Im November 2017 waren bereits mehrere ärztliche Kollegen aus den Provinzen Anhui, Shandong und Sichuan in Erlangen um die Neurologische Klinik des Universitätsklinikums Erlangen und das STENO-Netzwerk zu besuchen und sich direkt vor Ort weiter zu informieren. Das Anhui-Telemedizinprojekt soll bereits im Dezember 2017 offiziell starten.



Erklärung des Telemedizinprojektes durch Herrn Hongjun He

Zentrale Notfallversorgung nur unter fachärztlicher Aufsicht: Prof. Schwab kritisiert Reformvorschläge des Sachverständigenrates:



Derzeit arbeitet der Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen an Empfehlungen zur Zukunft der Notfallversorgung. Diese sollen im zweiten Quartal 2018 in Form eines umfassenden Gutachtens an das Bundesministerium für Gesundheit, dem Bundestag und Bundesrat übergeben werden.

Prof. Dr. Dr. h. c. Stefan Schwab,

Präsident der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI), der gleichzeitig Leiter der Notaufnahme der Kopfkliniken und Direktor der Neurologischen Klinik des Universitätsklinikums Erlangen ist, warnt angesichts vorab bekannt gewordener Empfehlungen vor der Einsparung fachärztlicher Kompetenz: „Zusammen mit anderen Fachgesellschaften der Notfallmedizin stellen wir uns klar gegen eine alleinige Leitungsposition der Kassenärztlichen Vereinigung. In den interdisziplinären Notfallzentren müssen unbedingt Fachexperten mit notfallmedizinischer Schwerpunktausbildung eingesetzt werden, die eben einen akuten Notfall direkt identifizieren und auch initial behandeln können“, so Prof. Schwab. „Wir unterstützen den Abbau von Doppelstrukturen und die Verzahnung der Bereitschaftsambulanzen der Kassenärztlichen Vereinigung mit den zentralen Notaufnahmen der Krankenhäuser in so genannte Integrierte Notfallzentren als einen Ansatz in die richtige Richtung“, sagt Prof. Schwab. Noch werden Notfälle in Deutschland in drei voneinander getrennten Bereichen behandelt: Dem ärztlichen Bereitschaftsdienst, dem Rettungsdienst und den Notfallaufnahmen der Kliniken. „Mit einer vereinfachten Struktur und

Notfallmedizinern auf der Leitungsebene können wir akute Notfälle schneller erkennen und bedarfsgerecht versorgen. Wir können darüber hinaus Wartezeiten vermeiden, das Personal entlasten und zusätzliche Kosten verringern“, so Prof. Schwab. Er unterstützt auch die Forderung nach einer bundeseinheitlichen Rufnummer für Notfälle: „Das vereinfacht nicht nur für Patienten das Verfahren, auch wir Ärzte können Notfälle schneller den richtigen Behandlungsstellen zuweisen.“

Aus Sicht der DIVI muss der Fokus stärker auf die präklinische Einschätzung von Akutpatienten gelegt werden. Das bedeutet auch, dass weniger Patienten mit nicht akut bedrohlichen Erkrankungen seitens der niedergelassenen Ärzte in Notauf-



nahmen eingewiesen werden. Zudem muss auch der Rettungsdienst die Möglichkeit bekommen, leichter erkrankte Patienten der KV-Bereitschaftsambulanz zuzu-

weisen, wenn ein Hausbesuch durch den Bereitschaftsdienst nicht realisierbar ist. Wer als Patient von selbst ins Krankenhaus kommt, soll von einer Erstsichtungsstelle aufgenommen werden, die zukünftig von der Kassenärztlichen Vereinigung und den Krankenhäusern gemeinsam getragen wird. Standardisierte Verfahren sollen hier die medizinische Dringlichkeit, die Art der Erkrankung sowie den zu erwartenden Einsatz von Ressourcen prüfen. „Bei Entscheidungen müssen neben Pflegern und medizinischen Fachangestellten spezialisierte Notfallmediziner hinzugezogen werden“, so Prof. Schwab. Die DIVI unterstützt zudem den Vorschlag des Sachverständigenrates, wonach die Finanzierung der Instrumente der neu strukturierten Notfallversorgung mit einem zusätzlichen Budget gesichert werden soll.

Uni-Klinikum zählt zu den zehn besten Kliniken:



Das Universitätsklinikum Erlangen zählt zu den zehn „besten Fachkliniken“ des Landes. Das ergab jetzt eine Analyse des Nachrichtenmagazins FOCUS von 1.115 Krankenhäusern. Das Uni-Klinikum Erlangen belegt bundesweit Rang 10 und nimmt in der Mehrzahl der untersuchten 18 Fachgebiete eine herausragende Platzierung ein. Die onkologischen Fachbereiche gehören zusammen mit der Gefäßchirurgie und den Einrichtungen zur Therapie von Alzheimer, Parkinson

und Multipler Sklerose laut FOCUS zur „Spitzengruppe“ der Therapieeinrichtungen in Deutschland. Besonders empfohlen wurden ebenfalls die Fachbereiche Herzchirurgie, Kardiologie, Depression, Angststörungen und Risikogeburten. Das Universitätsklinikum Erlangen konnte sich im Vergleich zum Vorjahr bundesweit um zwei Plätze verbessern und liegt in Bayern nach dem Klinikum der Universität München auf Platz zwei. Bei der Patientenzufriedenheit erreichte das Universitätsklinikum Erlangen wie im Vorjahr den zweithöchsten Wert in der Spitzengruppe.

Doktorgrad des Karolinska Institute erhalten:



Für seine Forschungsarbeiten zum Thema Neurogenese im Menschen wurde Herrn Prof. Hagen Huttner vom Karolinska Institute in Stockholm der Doktorgrad verliehen. Herr Prof. H. Huttner erforschte das Alter von Zellen mittels der - aus der Archäologie bekannten - Radiocarbonmethode. Er konnte zum einen nachweisen, dass im gesunden Menschen in einem speziellen Hirnareal (dem so genannten Hippocampus) lebenslang Neuro-

genese existiert. Zum anderen kommt es bei Schlaganfallpatienten hingegen zu keiner Nervenzellneubildung im Cortex.

Diese Forschungsarbeiten sind in der PhD Thesis „Investigating cell turnover in the healthy and diseased adult human brain“ zusammengefasst. Derzeit wird anhand dieser eleganten Methodik das Alter von Zellen bei Hirntumoren und anderen Schlaganfallformen untersucht. Für die weiterführenden Forschungsprojekte hat die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) weitere Fördermittel bewilligt.

Ihr direkter Draht:



Ambulante Termine

für eine der Spezialsprechstunden inkl. Epilepsieambulanz können auf fachärztliche Überweisung vereinbart werden.

Das Team (A. Nendel, A. Vogel, G. Böhmer) ist täglich von 8:30 bis 13:00 Uhr zu erreichen. Telefon: 09131 85 34455



Privatsprechstunde:

Die Anmeldung erfolgt über das Direktionssekretariat, zu erreichen unter der Telefon:

Frau C. Leuschner 09131 85 34571
Frau U. Geiger 09131 85 34563

Terminvergabe in der Neurologie:



Geplante stationäre Aufenthalte

in der Neurologie werden vom Patientenmanagement Frau Völklein, koordiniert. Gerne steht sie Ihnen auch für andere organisatorische Fragen zur Verfügung.

Telefon: 09131 85 44555 oder auch per E-mail: neuro.patientenmanagement@uk-erlangen.de



Stationäre Aufenthalte im Epilepsiezentrum der Neurologischen Klinik können über Frau Will, Telefon: 09131 85 34547 vereinbart werden.

Weitere Informationen, unter anderem zu den verschiedenen Spezialsprechstunden, finden Sie unter: www.neurologie.uk-erlangen.de

Personalia



Susanne Muck arbeitet seit dem 01.10.2017 in der Studienambulanz für Schlaganfallstudien als Studienassistentin. Vorher war sie fünf Jahre in der Medizinischen Klinik 4 im Universitätsklinikum in Erlangen ebenfalls als Studienassistentin tätig.

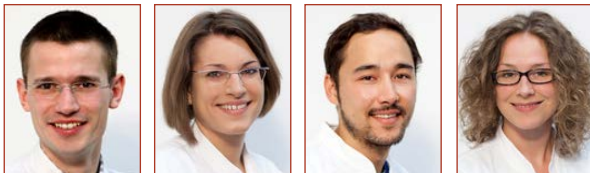


Nadine Nekat arbeitet seit dem 02.10.2017 im Sekretariat des Epilepsiezentrums, Privatambulanz bei Herrn Prof. Hamer. Frau Nekat ist Geprüfte Wirtschaftsfachwirtin und war vorher als Assistentin der Koordinationsleitung der Fa. Globus im Saarland tätig.

Unsere neuen Mitarbeiter aus der Pflege (o. Bild):

Angela Kuczewski, Anzhela Nesterenko, Jonas Noppenberger, Theresa Schweig, NL 52; Rebecca Andraschko, NL 41; Franchesca Aguilera (PH), Tobias Polster, Katrin Spielbauer, Olha Burger, NI; Katja Sichler, Stroke Unit

Ernennungen/Fachärzte/Sonstiges:



Dr. David Olmes, Dr. Eva Sauer (beide Hochschulambulanz) Dr. Joji Kuramatsu (Neurologische Intensivstation) sowie Dr. Antje Giede-Jeppe (Station N42) absolvierten im Oktober / November dieses Jahres erfolgreich die Facharztprüfung für Neurologie bei der Bayerischen Landesärztekammer in München.

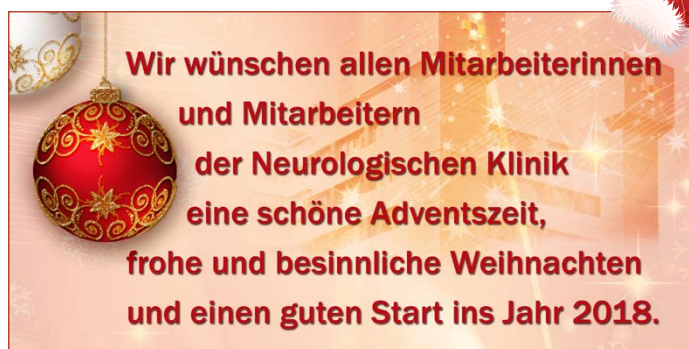
Wir gratulieren allen recht herzlich.

Filmtipp "Mein Leben mit MS":



MS (Multiple Sklerose) ist das facettenreichste Krankheitsbild der Neurologie. Diese Krankheit stellt das Leben eines Betroffenen völlig auf den Kopf. Sie ist nicht nur eine Krankheit mit 1000 Gesichtern, sondern auch mit 1000 Fragen. Eine davon: WARUM? Aber das Leben geht weiter ... eben nur anders als bisher. Ein Leben mit Höhen und Tiefen, mit Ängsten aber auch Hoffnungen. Dieses Buch ist kein Fachbuch oder Ratgeber über die Krankheit MS (Multiple Sklerose), sondern die MS-Geschichte der Autorin.

Mit einer Portion Humor und Selbstironie erzählt sie wie alles begann, wie sie lernte, damit zu leben und es schaffte, trotz dieser bitteren Krankheit auf ihre eigene Kraft zu vertrauen. Sie berichtet von ihrer Angst vor dem, was vielleicht die Zukunft bringen wird. Dennoch strotzt dieses Buch voller Zuversicht und macht Mut. Das Leben ist einfach zu wertvoll, um den Kopf in den Sand zu stecken und zu resignieren.



Impressum

Ausgabe: Dezember/2017

Herausgeber: Universitätsklinikum Erlangen, Neurologische Klinik
Prof. Dr. Dr. h.c. Stefan Schwab
Schwabachanlage 6, 91054 Erlangen

Redaktion: Dr. Christian Blinzler, Ina Reinmann

Gestaltung: Frank Bittner, AIDAsign-medienbüro