Neurologische Klinik

Zwei-Jahresbericht 2018/2019

Universitätsklinikum
Erlangen

Was zählt, bist du.

360°

Alles dreht sich um dich.

Services rund um die Multiple Sklerose.

- Dein **SERVICE-TEAM**
- Dein **ONLINE-PORTAL**
- Deine **APP**
- Dein **MS-BEGLEITPROGRAMM**
- Deine **MATERIALIEN**

Wer mit MS lebt, steht im Alltag oft vor Herausforderungen und hat viele Fragen. Die Services von 360° stellen dich in den Mittelpunkt, sind kostenfrei, von dir flexibel kombinierbar und ergänzen die Betreuung durch deinen Arzt und das Behandlungsteam.

Mehr unter:
www.ms360grad.de

Ein Service von

Biogen

Biogen GmbH
www.biogen.de

Biogen 37483 01/2020

Inhalt

1 Vorwort 6

2. Die Neurologische Klinik 8

3. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter 10

4. Zahlen, Daten, Fakten 24

5. Hochschulambulanz 26

6. Notfallambulanz 28

7. Stationen 30

8. Funktionsdiagnostik 36

9. Epilepsiezentrum 40

10. Molekular-Neurologische Abteilung 44

11. Neuromuskuläres Zentrum 48

12. Schlaganfallnetzwerk STENO 50

13. Pflege 54

14. Physiotherapie 56

15. Ergotherapie 58

16. Logopädie 60

17. Klinischer Sozialdienst 61

18. DRG-Assistenz 62

19. Lehre 64

20. Wissenschaft und Forschung 66

21. Fortbildungs-veranstaltungen 72

22. Publikationen, Preise, Promotionen, Habilitationen 76

23. Ansprechpartner und Kontakt 101

Impressum

Herausgeber Universitätsklinikum Erlangen, Neurologische Klinik
Prof. Dr. med. Dr. h. c. Stefan Schwab, Schwabachanlage 6 (Kopfkliniken), 91054 Erlangen

Redaktion Prof. Dr. med. Frank Seifert, MHBA, Oliver Dipace

Gestaltung Stabsabteilung Kommunikation des Universitätsklinikums Erlangen

Fotos Leonard Billeke | Mario Lorenz | Michael Rabenstein
© Pensiri Saekoung, Vadym Malyshevskyi, greyjj, MD RIDUWAN MOLLA/123rf.com
© Sathaporn, iuriimotov/stock.adobe.com

Druck Druckhaus Haspel Erlangen

Stand April 2020

Schreibweise
Zur besseren Lesbarkeit verwenden wir bei Bezeichnungen von Personengruppen teilweise die männliche Form; selbstverständlich sind dabei die weiblichen Mitglieder eingeschlossen.

Rechte
Alle Rechte an Texten, Abbildungen und Illustrationen bleiben vorbehalten. Kopien und Nachdrucke (auch auszugsweise) sind – außer zur rein privaten Verwendung – nur nach ausdrücklicher schriftlicher Erlaubnis durch den Herausgeber gestattet.

Neurologische Klinik

Zwei-Jahresbericht 2018/2019

Universitätsklinikum
Erlangen

Vorwort zum Zwei-Jahresbericht 2018/2019

Liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, liebe Freunde der Neurologischen Klinik des Uni-Klinikums Erlangen,

ich freue mich, Ihnen den Zwei-Jahresbericht 2018 und 2019 präsentieren zu dürfen. Dieser soll Ihnen ermöglichen, die aktuellen Entwicklungen der vergangenen Jahre und natürlich auch einige wichtige Kennzahlen noch einmal prägnant zusammengefasst zu sehen und zu lesen.

Was hat es nun in den vergangenen Jahren wesentliches Neues gegeben? Fangen wir mit der Personalentwicklung an. Im Jahr 2018 ist Prof. Linker als Direktor der Neurologischen Klinik an das Universitätsklinikum Regensburg gewechselt. Ihm folgte PD Dr. Lee als leitender Oberarzt, zudem wechselten auch PD Dr. Kohl und Dr. Olmes mit nach Regensburg. Der Bereich der Neuroimmunologie wird jetzt von Herrn Dr. Nickel vertreten. Das Berufungsverfahren für eine neue W3-Professur für Neuroimmunologie steht kurz vor dem Abschluss, wenn alles klappt, haben wir hier eine sehr gute Lösung gefunden. Aber wie immer steht das Karussell der Wechsel nicht still. PD Dr. Breuer, langjähriger Leiter des STENO-Netzwerkes, verlässt die Klinik und wechselt zu Dr. Schramm in dessen Praxis. Sein Nachfolger ist PD Dr. Volbers, für ihn rückt PD Dr. Madzar in der Oberarztriege nach. Weitere personelle Veränderungen werden sich sicher im Laufe des Jahres ergeben, allerdings ist manches davon noch nicht spruchreif.

Besonders erfreulich sind die zahlreichen Preise und hochrangigen Publikationen, die aus der Neurologischen Klinik in den vergangenen Jahren zu melden sind. Mehr dazu finden Sie im vorliegenden Bericht. In den vergangenen beiden Jahren wurden natürlich auch wieder zahlreiche Habilitationen abgeschlossen. Hier nenne ich die Habilitationsverfahren von Dr. Gollwitzer, Dr. Breuer, Dr. Madzar, Dr. Volbers sowie Dr. Winder.

Die beiden vergangenen Jahre waren nicht nur was Publikationen und eingeworbene Drittmittel angeht wieder ausgesprochen erfolgreich. So hat sich die wirtschaftliche Situation der Klinik über die vergangenen Jahre weiter sehr gut entwickelt, sodass es uns gelungen ist, fortlaufend schwarze Zahlen zu schreiben.

Ein sehr schönes Jubiläum gab es im Jahr 2018 mit der Feier zum zehnjährigen Bestehen der Molekular-Neurologischen Abteilung. Die Interaktion mit der Abteilung ist all die Jahre fruchtbar gewesen und das Konzept einer experimentellen Abteilung unter dem Dach der Neurologischen Klinik hat sich bewährt.

Zu den Themen, die uns in den kommenden Jahren beschäftigen werden, zählen zum einen die nun für Sommer 2020 geplante Eröffnung der Station NL21, welche in Anbetracht steigender Patientenzahlen eine wichtige Erweiterung des stationären Bereiches unserer Klinik darstellen wird. Es zeigte sich, dass insbesondere die Besetzung der hierfür zu schaffenden zahlreichen neuen Stellen im Pflegebereich in Anbetracht des allgemeinen Mangels an Pflegekräften eine enorme Herausforderung darstellt.

Ein weiteres sehr relevantes Thema für die nahe Zukunft sind zudem die Bauvorhaben im Bereich der alten Nervenklinik und die damit verbundenen räumlichen Veränderungen für die dort angesiedelten Mitarbeiter. Raumflächen sind Mangelware und das macht es schwierig, neue Arbeitsgruppen bei uns aufzunehmen. Ob es in absehbarer Zeit zu einem Neubau der Kopfkliniken kommen wird, bleibt abzuwarten. Dieser wäre dringend notwendig, sind doch vor allem logistische Probleme, wie das Fehlen einer gemeinsamen zentralen Notaufnahme, ein großes Problem. Wir sind gespannt, ob dazu beim nächsten Zwei-Jahresbericht schon mehr zu sagen sein wird.

Verglichen mit anderen universitären Standorten ist es aber immer auch ein bisschen Jammern auf hohem Niveau. In diesem Sinne wünsche ich Ihnen jetzt viel Spaß bei der Lektüre unseres aktuellen Zwei-Jahresberichtes und bedanke mich bei allen Mitarbeitern für Ihr ständiges Engagement, damit wir auch weiter zum Nutzen unserer Patienten arbeiten und forschen können.

Mit besten Grüßen Ihr

Prof. Dr. med. Dr. h. c. Stefan Schwab
Erlangen, im Dezember 2019

Die Neurologische Klinik

Die Neurologische Klinik am Universitätsklinikum Erlangen zählt zu den größten in Deutschland und behandelt jährlich über 4.000 Patienten stationär sowie über 17.000 ambulant. Es besteht eine enge Zusammenarbeit mit der Molekular Neurologischen Abteilung der Neurochirurgischen Klinik und der Neuroradiologischen Abteilung. Insbesondere die Versorgung von Akutpatienten erfolgt beispielhaft in der neurologisch geleiteten Notaufnahme der Kopfkliniken mit direkter Anbindung an die Neuroradiologie. Für die stationäre Behandlung stehen insgesamt 80 Betten, davon 14 auf einer der größten Schlaganfallstationen Deutschlands, sowie 12 Betten auf der Intensivstation zur Verfügung. Ab Sommer 2020 werden zusätzliche 14 Monitorbetten auf der neu geschaffenen Station NL 21 zur Verfügung stehen. Eine weitere herausragende Einrichtung ist das Epilepsiezentrum der Neurologischen Klinik mit einer 9 Betten Monitoringeinheit und interdisziplinärer Epilepsiechirurgie. Zudem stehen teils in Kooperation mit anderen Kliniken und Abteilungen alle modernen diagnostischen Verfahren inkl. spezifischer Großgeräte wie 3 Tesla MRT, interventionelle Neuroradiologie, Magnetenzephalografie, nuklearmedizinischen Verfahren, Elektrophysiologie und Hochleistungsultraschallgeräte zur Verfügung. Durch das von unserer Klinik koordinierte telemedizinische Schlaganfallnetzwerk (STENO) und ein breites Spektrum an Spezialambulanzen profitieren Patienten weit über die Metropolregion hinaus von der universitär neurologischen Behandlungskompetenz in der gesamten Breite des Fachgebiets. Die Patientenversorgung wird schließlich durch ein breit aufgestelltes Therapeutenteam sowie kontinuierlich fortgebildete Pflegekräfte abgerundet. Die Klinik wurde im Jahre 2000 als erste neurologische und seither fortlaufend nach DIN ISO zertifiziert. Weitere Zertifikate bestehen für unsere überregionale Stroke Unit (DSG), das MS Schwerpunktzentrum (DMSG), das Neuromuskuläre Zentrum (DGM), das Epilepsiezentrum (DGE) sowie das telemedizinische Schlaganfallnetzwerk STENO (DIN ISO). Die Forschungsschwerpunkte der Neurologischen Klinik entsprechen der gesamten Breite des Fachgebiets. Die Forschungsaktivitäten schlugen sich im Berichtszeitraum in mehr als 200, teils hochrangigen Publikationen nieder. In der Neurologischen Klinik spielt neben der Patientenversorgung und der Wissenschaft auch die Lehre eine tragende Rolle. Daher bietet die Neurologische Klinik ein umfangreiches Lehrangebot für Studierende, Auszubildende in den Pflegeberufen, Logopäden und Physiotherapeuten an. Hierbei spielt die Verknüpfung und Umsetzung der theoretisch erlernten Inhalte in die Praxis eine große Rolle.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Ärzte

Prof. Dr. med. Dr. h. c. Stefan Schwab

Prof. Dr. med. Dr. Hagen Huttner
Prof. Dr. med. Ralf Linker

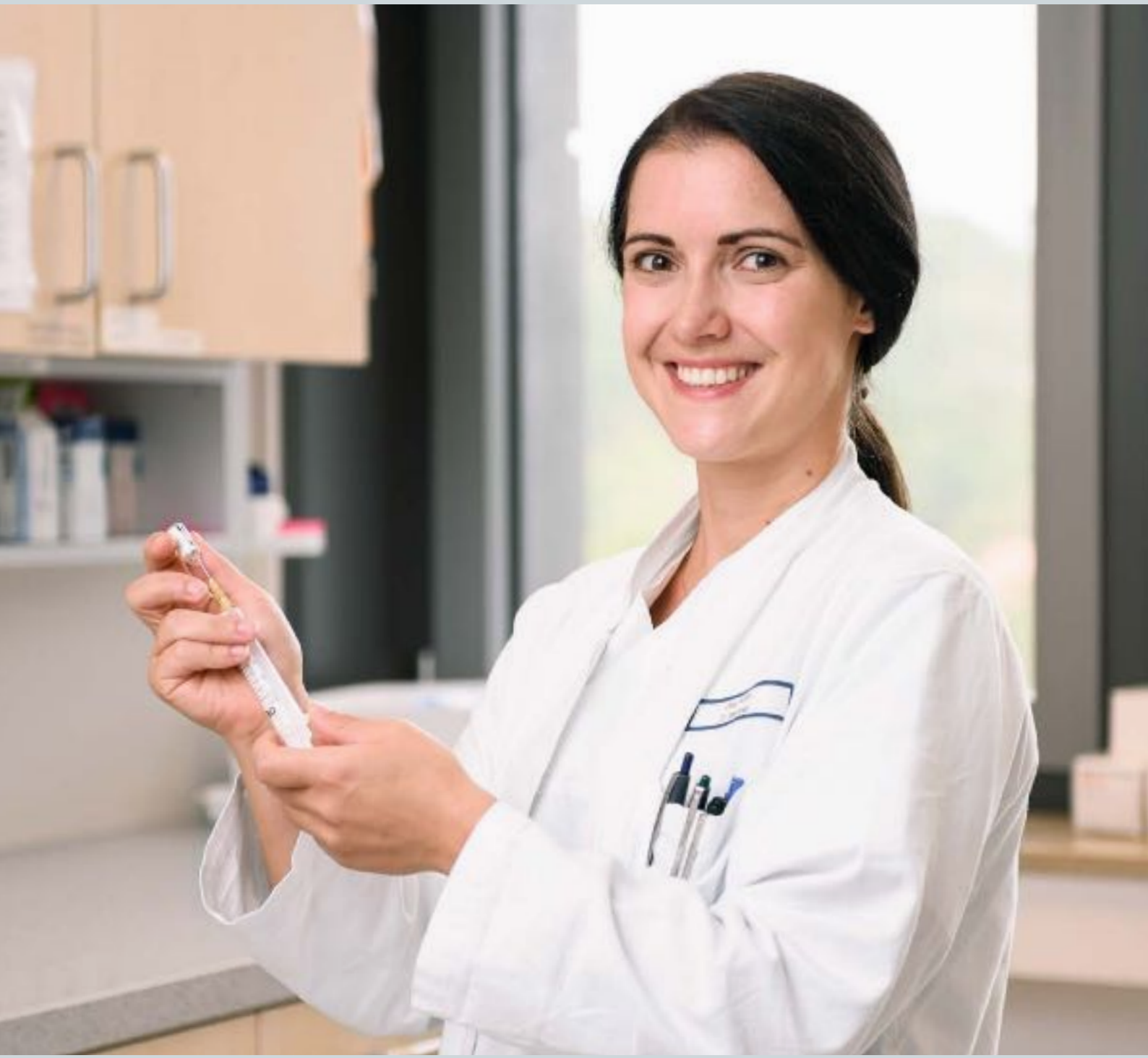
Prof. Dr. med. Hajo Hamer, MHBA
Prof. Dr. med. Frank Seifert, MHBA

PD Dr. med. Bernd Kallmünzer

Dr. med. Christian Blinzler, MHBA
PD Dr. med. Lorenz Breuer
Prof. Dr. med. Dieter Heuss
Prof. Dr. med. Max Josef Hilz
Prof. Dr. med. Burkhard Kasper
Dr. med. Frauke Knossalla
PD Dr. med. Joji Kuramatsu
PD Dr. med. De Hyung Lee
Dr. med. Cornelia Möbius
Dr. med. Florian Nickel
PD Dr. med. Martin Uhl
PD Dr. med. Bastian Volbers
Prof. Dr. med. Jürgen Winkler

Dr. med. Tobias Bobinger
Dr. med. Müjgan Dogan Önügören
Dr. med. Dipl. Mol.Med. Antje Giede Jeppe
PD Dr. med. Stephanie Gollwitzer
Dr. med. Wolfgang Graf
Dr. med. Kirsten Johannssen
Dr. med. Jelena Jukic
Dr. med. univ. Emad Kafaji
Dr. med. Julia Köhn
Dr. med. Kristin Machold
PD Dr. med. Dominik Madzar
Dr. med. Franz Marxreiter
Dr. med. Jasmin Merkel
Dr. med. David Gerhard Olmes
Dr. med. Eva Maria Sauer
Dr. med. Matthias Türk
Dr. med. Klemens Winder

Cinderella Arbter
Stefanie Balk
Emir Berberovic
Dr. med. Vanessa Beuscher
Christina Bogenreuther
Matthias Borutta
Lukas Brosig
Burkhard Brückmann
Tamara Brunner
Francesca Canavese
Andreas Erzigkeit
Dr. med. Kilian Fröhlich
Dr. med. Stefan Gerner
Dr. med. Manuel Hagen
David Haupenthal
Judith Henn
Dr. med. Konstantin Huhn
Dr. med. Lena Hüske
Jakob Jäger
Maximilian Kärtner
Antonia Kellner
Teresa Klos
Saskia Kühlmann
Dr. med. Johannes Lang
Dr. med. Katrin Lorenz
Anna Maria Luber
Dr. med. univ. Kosmas Macha
Dr. med. Armin Marsch
Dr. med. Louise Meyer zu Schwabedissen
Philip Möser
Dr. med. Anne Mrochen
Dr. med. Tamara Müller
Katharina Porzelt
Dr. med. Martin Regensburger
Dr. med. Caroline Reindl
Dr. med. Sebastian Röder
Mareike Röther
Vayra Royle
Dr. med. univ. Justina Saam
Andreas Schmidt
Dr. med. Jochen Sembill
Julia Seybold
Dr. med. Gabriela Siedler
Dr. med. Maximilian Sprügel
Dr. med. Thomas Stöckl
Dr. med. Svenja Stoll
Dr. med. Jenny Stritzelberger
Justine Sturm
Dr. rer. biol. hum. Jasmina Suc
Dr. med. Elena Vetter
Dr. med. Ruihao Wang
Dr. med. Michael Widder



Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Neuropsychologen

Dr. phil. Kathrin Utz
Dr. hum. biol. Michael Schwarz
Dr. rer. nat. Kathrin Walther

Physiker und Techniker

Dr. rer. nat. Rüdiger Hopfengärtner
Gernot Kreiselmeyer

Therapeuten

Physiotherapie

Dorothea Christl
Alexandra Finke
Rita Fischer
Carolin Gareiß
Imke Grögor
Nina Hergenröder Lenzner
Frank Hintergräber
Kilian Huber
Anke Kemme
Susanne Lorenzett
Peter Lütjohann
Sabine Meusel
Peter Müller
Annegret Rexroth
Beatrice Rösch
Volker Schmid
Christian Schubert
Ulrike Stehr
Monika Uebel
Eva Maria Wein
Jasmin Winkler

Ergotherapie

Solmaz Aalai
Monika Lengenfeld Rebhan
Petra Menzel

Logopädie

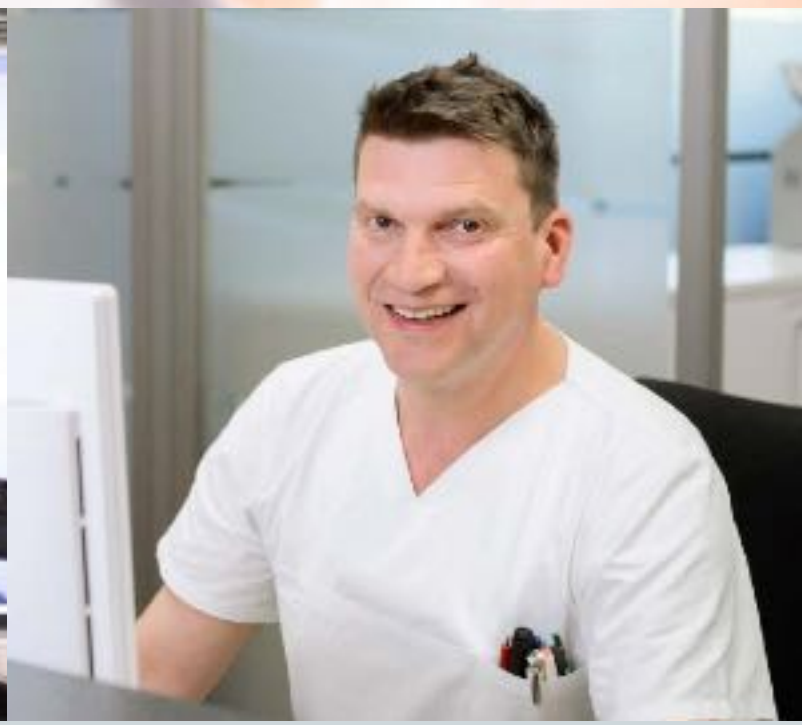
Jutta Herzog
Anne Kathrin Kohl
Tina Lüken
Alia Maktabi
Ann Cathrin Schmidt
Claudia Sowa
Katrin Wagner

Sozialdienst

Tanja Dreykorn
Julia Hahn
Sara Schneider
Ingrid Weber Gomez

Study Nurses

Silke Haschke
Susanne Holzammer
Susanne Muck
Manuela Plischke
Silke Scheller
Anja Schmidt
Tanja Stirnweiß
Katharine Wallner



Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Pflege

Stationen 41 und 42

Rebecca Andraschko
Nina Baumann
Dagmar Bock
Janett Ebert
Franziska Fassnauer
Claudia Gerlinger
Lea Göbl
Kristina Gräf
Marinubia Halupczok
Ute Heiß
Christin Idris
Roswitha Igl Bounouhi
Yvonne Jäger
Marina Kallert
Andreas Knoll Montag
Benjamin Krauß
Lydia Lalla
Larisa Leonova
Melanie Libke
Carola Linsner
Martine Lischka
Martina Maisel
Mariam Melikidze
Anna Katharina Plate
Parvaneh Rahimi
Karla Zherien Roda
Mario Ruck
Teona Talakadze
Lela Tsetskhladze
Svenja Weber
Stephan Wettig
Karin Wonke
Maria Ziegler

Station 52

Maria Ellen Grace Abucay
Sabrina Bär
Ilse Beck
Clara Becker
Andrea Benedikt
Petra Brenner
Lena Czich
Regina Derksen
Rebekka Dorner
Anica Emrich
Felicitas Esposito
Ernst Ferstl
Claudia Gebauer
Karlheinz Hack
Bettina Hager
Mareike Hassa
Johanna Huber
Edwin Ipek
Angela Kuczewski
Kirstin Lange
Frederic Liebig
Alice Lohnert
Kay Mailänder
Claudia Mitschke
Johannes Münz
Verena Nendel
Anzhela Nesterenko
Jonas Noppenberger
Laura Nüßlein
Thomas Ogutu
Chor Hoon Poh
Madlen Reich
Renate Rickert
Sophia Rossmann
Luzy Schiller
Torsten Schilling
Annika Schray
Kerstin Schuck
Theresa Schweig
Terezie Sedlinská
Max Sichwart
Susanne Steuer
Laura Thomae
Carina Tögel
Inna Ziebert
Eva Maria Zinner

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Pflege

Stroke-Unit und Notaufnahme

Jan Abraham
Martina Amon
Annkatrin Band
Sabine Bäuerlein
Werner Baum
Franziska Berens
Maike Bodry
Nadejda Boursak
Elfi Bräun
Annika Brüggemann
Sabrina Burger
Eva Bürger
Meral Cantas
Natalie Enders
Darlene Fabian
Susanne Fechner
Markus Fey
Diego Figus
Bettina Gavit
Stefanie Gintner
Marion Gradl
Manuela Grünwald
Caroline Hammer
Cathleen Hantke
Bettina Hasch
Katrin Höfle
Simon Hübner
Ellen Kälble
Carmen Kist
Sandra Knoll
Gamze Konak
Martina Konrad
Nicole Kreßel
Mark Mirschberger
Markus Mühleck
Cecilia Müller
Jonarld Albina Pedere
Paul Joshua Perez
Isabelle Pfeifer
Jonas Rauch
Kerstin Rentsch
Christina Romeis
Annalena Röstel
Georg Rummel
Silke Scheller
Jennifer Sabine Schmidt
Jutta Schnabl
Linda Schwed
Katja Sichler
Nicole Spönlein
Nadine Vio
Julia Vogel
Dorit Wallner
Helga Weiß
Maximilian Welker
Eva Wirth
Simon Wunderlich
Alexandra Zapf
Susann Zimmermann

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Pflege

Neuro-Intensivstation

Ariana María Aguilera Ricor
Stefanie Albrecht
Sabine Aly
Ute Andrzejewski
Agnes Bauer
Andrea Bauernschmitt
Daniel Berger
Caroline Betzold-Koch
Karl Binner
Michael Brandner
Barbara Bretfeld
Olha Burger
Larissa Büttner
Silvia Cichon
Andrea Clemenz
Teresa Correyero Masa
Franziska Czwienk
Corinna Denzler
Lisa-Cindy Dietmar
Jana Dülligen
Claudia Fait
Vanessa Fedtke
Michael Fischer
Aileen Fürer
Beatrice Gehr
Verena Geiger
Anne Goretzki
Tamara Graeser
Nina Graf
Benedikt Große
Susanne Grünberg
Andrea Guber
Franziska Gutfeld
Jennifer Gutt
Eileen Hahn
Michaela Haug
Tobias Heckelsmüller
Jennifer Höfer
Nicole Hoffmann
Stefanie Hoffmann
Angelika Hofmann
Susanne Hönig
Claudia Ilgner
Ayse Ipek
Victor Jaravata
Ivana Juric
Kunigunde Kaiser-Dannert
Thomas Kamper
Cigdem Karakus
Tina Kiedorf
Judith Kießling
Angela Kinscher-Raum
Christina Kocma
Bianca Köhler
Ludwig Krauß
Jonas Krinner
Christopher Kuhnke
Kathrin Kühnl
Kay Kunigk
Viorica Kunz
Martina Landau
Nico Langner
Grazia Laquale
Eva Layritz
Stefanie Lechner
Jasmin Lehmann
Verena Lettner
Hannes Maier
Florian März
Regina Maunaga-Liebwein
Olga Movsesidou Praja
Daniela Müller
Regina Müller
Thomas Müller
Lilla Neumann
Christine Nützel
Stefanie Nützel
Susanne Oertel
Dominik Ortlam
Irene Mercy Otieno
Lisa Pakull
David Palese
Sharon Palmisano
Florian Petzold
Anke Pichl
Debora Pihan
Waltraud Pitz
Franjo Plivelic
Birgit Polster
Tobias Polster
Markus Prinz
Liudmila Prishchepa
Marion Pristl
Michaela Raber
Luz Maria Ramos Trapero
Stefanie Rauschmaier
Katharina Reuter
Vanessa Rhiel
Dominik Rickert
Julia Riegel
Jana Ruppel
Kerstin Saam
Alba Sánchez Chaves
Gemma Paula Sanchis Benlloch
Catherine Sang
Romina Sonja Sauer
Hiltrud Schäff
Katharina Schießl
Stefanie Schilling
Manuela Schmidt
Sandra Schmidt
Norbert Schrenk
Conny Schröder
Annette Schultz
Silvia Schulze
Elisabeth Schünemann
Alexander Schwappach
Sabine Schwarz
Christine Marie Seitz
Katrin Spielbauer
Tobias Stahler
Anneliese Tauwald
Nicole Thedieck
María Villaverde García
Maike Waidhas
Katrin Wanek
Anna Weinhold
Simon Wendt
Celina Amanda Werner
Daniela Zimmermann

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Referentin der Klinikleitung

Sabine Völklein

Sekretariat und Archiv

Marion Audenrieth
Heike Batz
Antje Blechschmidt
Ulrike Geiger
Stefanie Gottschalk
Daniela Hertwich
Juliana Hofmann
Christina Kozay
Claudia Leuschner
Melanie Markus
Nadine Nekat
Birgit Neugebauer
Ina Reinmann
Gudrun Schaffer
Christine Vignold
Daniela Werthan
Michaela Wölfel

Hochschulambulanz

Gaby Böhmer
Anna Nendel
Angela Vogel

Medizinisches Assistenzpersonal

Epilepsiezentrum

Anne Backof
Anastasia Dünnbier
Mirjam Gropp
Jana Heyne
Ilka Hilbig
Kerstin Kosmala
Maja Münchmeier
Nadine Nekat
Ina Reinmann
Martina Rzonsa
Diana Scholz
Jeanine Schütz
Sofia Trapper
Bernd Uhlich
Johanna Will

Funktionsdiagnostik

Melinda Berkmiller
Tülin Ece
Joyce Eyer
Doris Huber
Maritta Kalb
Barbara Kraus
Elke Krauß
Hedwig Sucker
Christin Wagner
Kathrin Walter

DRG-Codierung

Nebahat Daum
Elisabeth Fieger
Viktoria Gruber
Claudia Lechtenberg
Julia Voß

Qualitätsmanagement

Oliver Dipace

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Molekular-Neurologische Abteilung

Ärzte

Prof. Dr. med. Jürgen Winkler

Prof. Dr. med. Jochen Klucken
PD Dr. med. Zacharias Kohl
Dr. med. Franz Marxreiter

Dr. med. Martin Regensburger
Dr. med. Patrick Süß
Alexandra Cosma Grigorov

Wissenschaftliche Mitarbeiter

Dr. med. Rosa Maria Lederer
Dr. phil. Heiko Gaßner
Janina Grosch
Alana Hoffmann
Kristina Kuhbandner
Stefanie Menges
Lisa Meszaros
Georgia Minakaki
Rachele Salvi
Judith Stemick
Jeanette Wihan
Alisa Dietrich (Hiwi)
Victoria Müller (Hiwi)

Technische Angestellte

Sonja Plötz
Holger Meixner

Studienassistenz

Susanne Seifert
Pia Marie Pryssok
Teresa Greinwalder

Krankengymnastik

Kathrin Kinscher

Sekretariat

Jasmin Burczyk Schuster
Stefanie Dettmer (Prof. Klucken)

ZAHLEN DATEN FAKTEN.

Fallzahlen

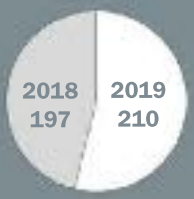
Stationär		Ambulant	
2018	4.222	**2018**	13.081
2019	4.223	**2019**	12.693

Mittlere Verweildauer (Tage)

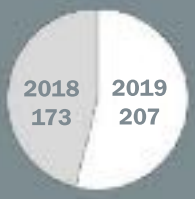
2018 5,2 **2019** 4,9

Notfalltherapie des ischämischen Schlaganfalls

Systemische Thrombolyse



Thrombektomie



	2018	2019
Hirninfarkt	1.003	1.007
TIA	294	314
Hirnblutung	135	131
Schlaganfälle gesamt	1.533	1.551

2018/2019

Vorhandene Zertifizierungen

- Überregionale Stroke-Unit (DSG)
- MS-Schwerpunkt-zentrum (DMSG)
- Neuromuskuläres Zentrum mit Gütesiegel (DGM)
- Epilepsiezentrum (DGE)
- Schlaganfallnetzwerk STENO
- klinikübergreifendes QM (DIN ISO 9001:2015)

Telekonsile

2018 2.984
2019 3.248

STENO

Verlegungen

2018 411
2019 478

Kennzahlen Funktions-diagnostik

Vaskulärer Ultraschall
(Untersuchungen)
2018 12.325
2019 11.577

Neuro-physiologie
(Untersuchungen)
2018 18.829
2019 19.321

Autonome Diagnostik
(Untersuchungen)
2018 2.903
2019 3.028

Fachweiterbildung Pflege

Spezielle Pflege auf Stroke-Units	11 Mitarbeiter
Fachweiterbildung Rehabilitation	6 Mitarbeiter
Fachweiterbildung Intensiv- und Anästhesiepflege	36 %

Schwerpunkte

Schlaganfall
Neuroimmunologie
Epileptologie
Intensivmedizin
Schmerzmedizin
Bewegungsstörungen
Neuroonkologie

Hochschulambulanz

Die neurologische Hochschulambulanz befasst sich mit speziellen neurologischen Fragestellungen, die anderweitig nicht oder nur unzureichend gelöst werden können. Auf Fachüberweisung aus dem gesamten nordbayerischen Raum, aber auch darüber hinaus, erfolgt die Entscheidung über eine Notwendigkeit einer stationären Aufnahme sowie Vor- bzw. Nachuntersuchungen stationär behandelter Patienten. Zur Lösung komplexerer Fragestellungen kann dabei auf die Expertise der klinischen Neurophysiologie, der Neurosonologie, der Neuropsychologie, des autonomen Labors sowie auf die neuroradiologische Bildgebung zurückgegriffen werden. In vielen Fällen gelingt es gemäß dem Grundsatz „ambulant vor stationär“, auch schwierige Probleme unter wohlüberlegtem Einsatz aller verfügbaren Ressourcen in kurzer Zeit so anzugehen, dass die Patienten mit Erfolg versprechenden Direktiven und entsprechenden Behandlungsratschlägen wieder in die heimatnahe Betreuung zurückvermittelt werden können. Im Rahmen des klinikeigenen Konsiliardienstes werden darüber hinaus Patienten mit neurologischen Fragestellungen in anderen Abteilungen des Universitätsklinikums Erlangen mitbetreut. Das Team der Hochschulambulanz besteht aus einer Patientenmanagerin, Krankenschwestern, Arzthelferinnen und Studienschwestern sowie Neurologen in Weiterbildung und ausgebildeten Fachärzten. Die jeweiligen Spezialambulanzen werden von auf ihrem Gebiet besonders erfahrenen Abteilungsleitern und Oberärzten betreut, um den entsprechenden speziellen Fragestellungen gerecht zu werden und die überregional anerkannte Versorgungsqualität sicherzustellen.

Spezialambulanzen

Bewegungsstörungen
(Leiter: Prof. Dr. med. Jürgen Winkler)

Dystonie und Botulinumtoxintherapie
(Leiter: Dr. med. Cornelia Möbius,
PD Dr. med. Bastian Volbers)

Epilepsie
(Leiter: Prof. Dr. med. Hajo Hamer, MHBA)

Kopfschmerz und Schmerz
(Leiter: Prof. Dr. med. Frank Seifert, MHBA)

Multiple Sklerose und Neuroimmunologie
(Leiter: Prof. Dr. med. Ralf Linker bis 9/18,
Dr. med. Florian Nickel)

Neuromuskuläre Erkrankungen
(Sprecher: Prof. Dr. med. Ralf Linker,
Stellvertreter: Prof. Dr. med. Rolf Schröder bis 4/18,
Dr. med. Matthias Türk, Dr. med. Cornelia Möbius)

Neuroonkologie
(Leiter: PD Dr. med. Martin Uhl)

Neurophysiologie
(Leiter: Dr. med. Cornelia Möbius,
Dr. med. Matthias Türk)

Neurovaskuläre Erkrankungen
(Leiter: PD Dr. med. Lorenz Breuer)

Studienambulanz

Notfallambulanz

Die neurologische Notfallambulanz ist der primäre Anlaufpunkt des Rettungsdiensts für Patienten mit neurologischen Akuterkrankungen auch über den Raum Erlangen hinaus. Insbesondere für die Schlaganfallversorgung weiter Teile Nordbayerns hat sie wichtige Bedeutung. Essenzieller Bestandteil der Akuttherapie bei ischämischem Schlaganfall ist die intravenöse Thrombolyse. Über 20 % der Patienten mit Hirninfarkt können in unserer Notfallambulanz mit dieser hochwirksamen Therapie behandelt werden. Dabei wird das Fibrinolytikum rtPA in den ersten Stunden nach Beginn der Symptomatik intravenös verabreicht. Betrifft der Verschluss ein großes, proximal gelegenes Hirngefäß, existiert mit der Thrombektomie eine weitere, sehr wirksame Therapieoption. Dieser Eingriff wird nach Indikationsstellung in der Notaufnahme durch Neuroradiologische Abteilung (Prof. Dr. Arnd Dörfler) durchgeführt. War die Anwendung des Verfahrens bis vor kurzer Zeit noch auf die ersten 6 Stunden nach Symptombeginn beschränkt, kommt es nun bei ausgewählten Patienten bis 24 Stunden nach Schlaganfallbeginn zum Einsatz. Dementsprechend hat sich die Zahl der mittels Thrombektomie behandelten Patienten deutlich erhöht. Bei einem Teil der Patienten werden für die Intervention eine Atemwegssicherung und maschinelle Beatmung erforderlich, die dann ad hoc in unserer Notfallambulanz eingeleitet wird. Viele Patienten erreichen uns als Sekundärtransport aus umliegenden Versorgungskrankenhäusern: Erlangen bildet eines der teleneurologischen Zentren innerhalb des STENO-Netzwerks und übernimmt die Behandlung schwer erkrankter Schlaganfallpatienten, wenn diese in einem der 18 Kooperationskrankenhäuser nicht ausreichend versorgt werden können. Daneben existiert ein zweites Telemedizinnetzwerk für die Versorgung der Kliniken Martha-Maria und St. Theresien in Nürnberg. Ziel ist es auch hier, eine hohe neurologische Behandlungsqualität in den mitbetreuten Häusern zu garantieren.

Notfalltherapie des ischämischen Schlaganfalls

	2018	2019
Systemische Thrombolyse	197	210
Thrombektomie	173	207

Stationen

Die Neurologische Klinik verfügt über eine Intensivstation mit 12 Betten, eine Stroke-Unit mit 14 Betten und 3 Normalstationen mit insgesamt 45 Betten sowie weitere 9 Video-EEG-Monitoring-Betten im Epilepsiezentrum.

Kennzahlen stationärer Bereich

	2018	2019
Anzahl Betten	80	80
Fallzahl stationär	4.222	4.223
Mittlere Verweildauer (Tage)	5,1	4,9
Beatmungsstunden (Stunden)	57.555	52.434

Stationen

Stationen 41 und 42
Leitung: Christin Idris
Vertretung: Kristina Gräf
Stefan Wettig

Station 52/Epilepsiezentrum
Leitung: Ernst Ferstl
Vertretung: Mareike Hassa

Neuro-Intensivstation
Leitung: Markus Prinz
Vertretung: Silvia Cichon
Thomas Kamper
Tobias Heckelsmüller

Stroke-Unit
Leitung: Linda Schwed
Vertretung: Carmen Kist
Maximilian Welker

Stationen

Neuro-Intensivstation

Für schwerstkranke Patienten mit Schlaganfällen oder anderen akuten neurologischen Erkrankungen steht mit der Neuro-Intensivstation eine optimale Behandlungseinheit zur Verfügung. Die Intensivstation zählt selbst international zu den federführenden Einrichtungen auf dem Gebiet der neurologischen Intensiv- und Akutmedizin, die auch für Gastärzte aus aller Welt eine populäre Ausbildungseinheit darstellt. Die räumliche Organisation der Station wurde den modernsten Anforderungen angepasst – der neurologische Bereich verfügt über fünf Zweibettzimmer und zwei Isolierboxen mit insgesamt zwölf Beatmungsbetten. Die Patientenversorgung wird rund um die Uhr ausschließlich durch Mitarbeiter der Neurologischen Klinik gewährleistet, die innovative Therapieverfahren, wie invasives Monitoring oder endovaskuläre Hypothermie, einsetzen und weitere Behandlungsansätze im Rahmen von internationalen klinischen Studien untersuchen. Hierbei kommen neueste Geräte zur Diagnostik und Therapie schwer hirngeschädigter Patienten zum Einsatz. Implementiert in den Kopfkliniken wird eng mit den Kollegen der Neurochirurgischen Abteilung und der Neuroradiologischen Abteilung zusammen gearbeitet, um für Patienten die bestmögliche, individuelle Behandlung zu gewährleisten. Das Ärzteteam arbeitet in einem 7-Schichtsystem plus Stations- und Oberarzt. Das Spektrum an neurologischen Erkrankungen, die intensivmedizinisch betreut werden müssen, setzt sich überwiegend aus Schlaganfällen (Hirninfarkte und Hirnblutungen), schweren – teils autoimmunen – entzündlichen Erkrankungen des zentralen Nervensystems, therapierefraktären 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 oder kontinuierlich abgeleitete – und in Echtzeit analysierte – Gehirnstromkurven zum Einsatz. Seit März 2019 verfügen zwölf Bettplätze in fünf Doppel- und zwei Einbettzimmern der Neuro-Intensivstation über eine biodynamische Lichtlösung, die den zirkadianen Verlauf des Tageslichts nachbildet.

Normalstationen 41, 42 und 52

Auf unseren Normalstationen werden Patienten mit dem gesamten Spektrum neurologischer Erkrankungen behandelt. Die Patienten sind in Einzel-, Doppel- und Dreibettzimmern untergebracht.

Stationen

Stroke-Unit

Die Stroke-Unit ist spezialisiert auf die Behandlung von Patienten mit allen Arten akuter zerebrovaskulärer Erkrankungen. Die häufigsten Diagnosen sind dabei der Hirninfarkt, die transitorische Ischämische Attacke (TIA) und die intrazerebrale Blutung. Insgesamt stehen 14 voll ausgestattete Behandlungsplätze zur Verfügung. Jährlich werden über 1.400 Patienten mit diesen Erkrankungen behandelt. Nach den Therapien zur Gefäßrekanalisation, die noch in der Notfallambulanz veranlasst werden, stehen auf der Stroke-Unit die differenzialdiagnostische Einordnung der Schlaganfallursache, das Vorbeugen von Komplikationen sowie die Einleitung geeigneter Maßnahmen zur Schlaganfall-Sekundärprophylaxe im Vordergrund. Außerdem beginnen bereits hier die frühe Mobilisation, Neurorehabilitation und gezielte Behandlung der neurologischen Ausfallsymptome des Patienten. Zum Mitarbeiterteam der Stroke-Unit zählen neben Ärzten und über 40 Pflegekräften speziell ausgebildete Therapeuten für Physiotherapie, Ergotherapie und Logopädie. Ein eigener klinischer Sozialdienst veranlasst die Beantragung und Vorbereitung von geeigneten Rehabilitationsbehandlungen und berät Patienten und Angehörige zu allen sozial- und versorgungsrechtlichen Aspekten der Erkrankung.

Ein in die Stroke-Unit integrierter Antikoagulationsmanager unterstützt das Behandlungsteam im Zusammenhang mit der oralen Antikoagulation, die durch die Markteinführung der nicht-Vitamin-K-abhängigen oralen Antikoagulantien deutlich diversifizierter und komplexer geworden ist. Dadurch können Lücken im Informationsfluss zwischen Akutklinik, Hausärzten und Rehaeinrichtungen geschlossen und die Therapie noch sicherer und effektiver gestaltet werden. Eng ist die Zusammenarbeit der Stroke-Unit mit den Nachbardisziplinen, insbesondere der Neuroradiologie, der Kardiologie und der Gefäßchirurgie.

Stationärer Bereich Epilepsiezentrum/Video-EEG-Monitoring

In der Video-EEG-Monitoring-Einheit des Epilepsiezentrums werden pro Jahr ca. 400 Patienten stationär diagnostiziert und behandelt, davon ca. 15 Patienten mit invasiven Ableitungen. Nach umfassender Diagnostik im Epilepsiezentrum werden bei ca. 50 Patienten jährlich erfolgreich epilepsiechirurgische Eingriffe in unserem interdisziplinären Zentrum durchgeführt. Darüber hinaus werden Systeme zur Vagusnervstimulation eingesetzt. Neben der prächirurgischen Diagnostik werden aber auch viele Patienten stationär untersucht, um differenzialdiagnostische Fragen zu beantworten oder neue therapeutische Optionen zu eröffnen.

Wichtige Zahlen zur Schlaganfallversorgung

	2018	2019
Hirninfarkt	1.003	1.007
TIA	294	314
Hirnblutung	135	131
Schlaganfälle gesamt	1.533	1.551

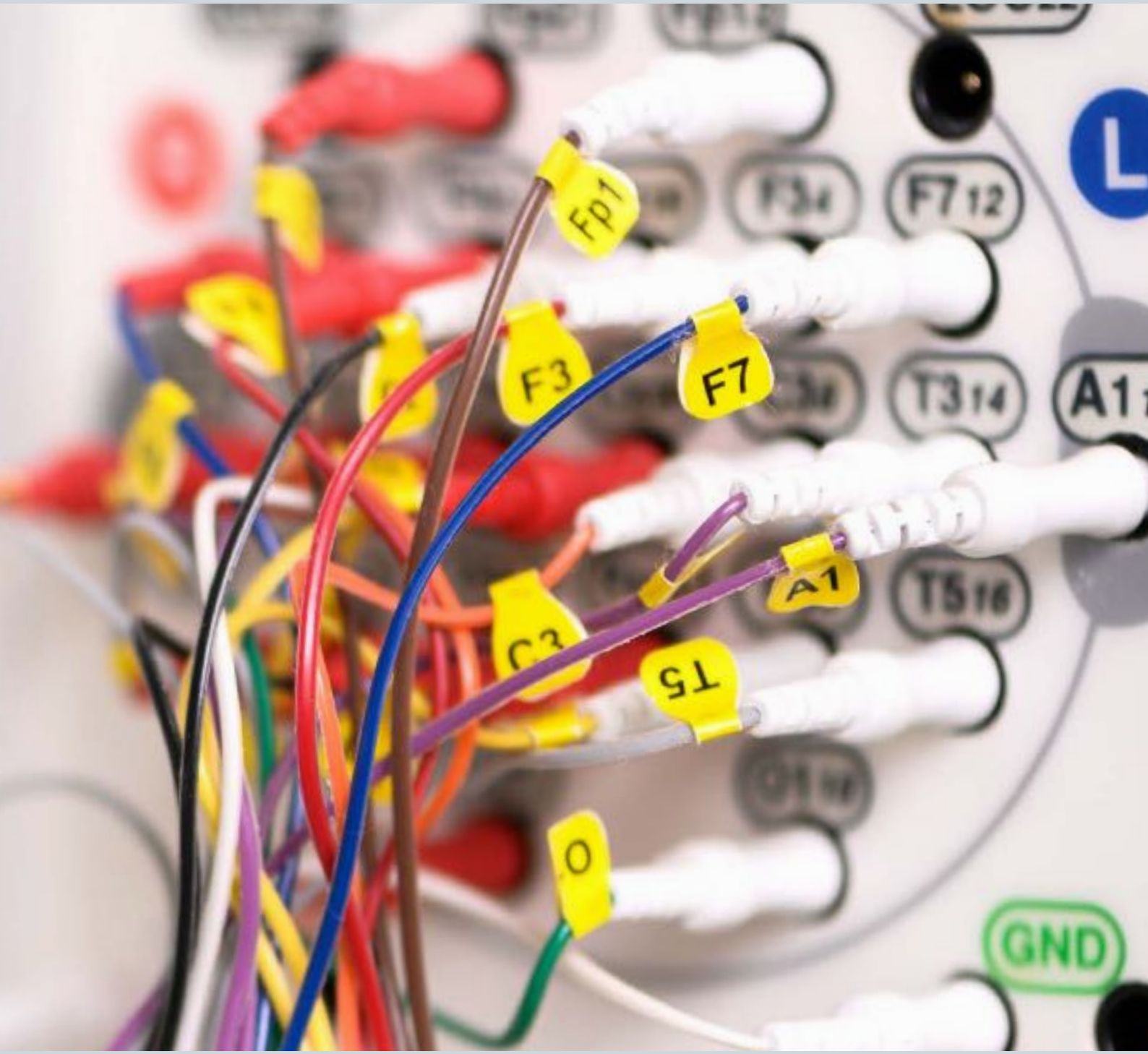
Funktionsdiagnostik

Klinische Neurophysiologie

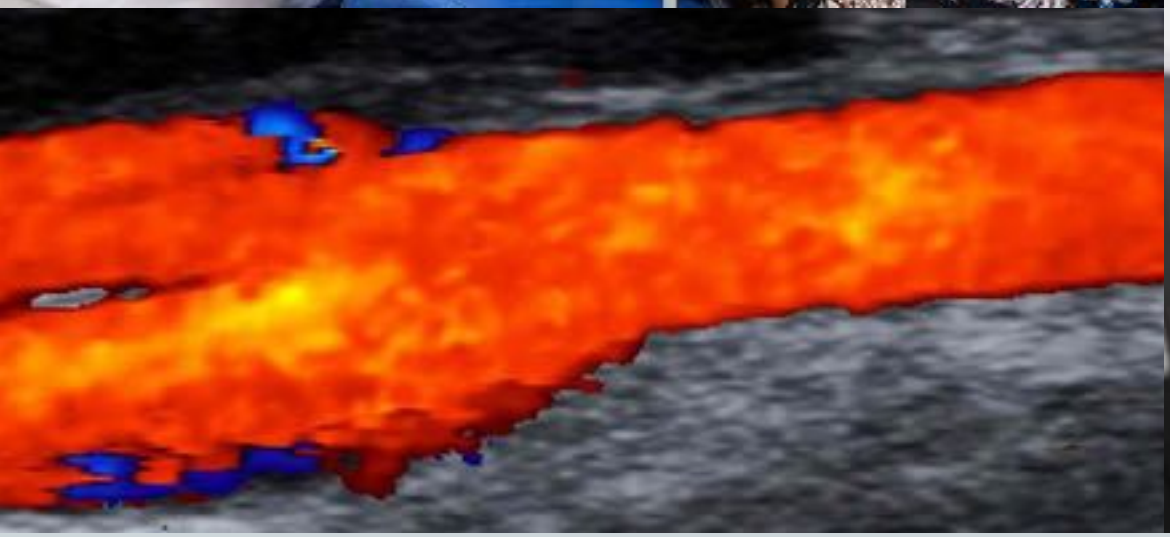
In Ergänzung zu einer fundierten neurologischen Untersuchung können wir unter Verwendung modernster Methoden der Neurophysiologie sowie der hochauflösenden Ultraschalldiagnostik von Nerven und Muskeln auch komplexe neuromuskuläre Erkrankungen diagnostizieren. Dies ist eine essenzielle Voraussetzung, um den Patienten die optimale Therapie zukommen zu lassen. Unserem hoch motivierten und kontinuierlich geschulten Team aus technischen Assistenten sowie Ärzten steht eine technische Ausstattung auf höchstem Niveau zur Verfügung. Die Ausstattung umfasst zwei stationäre sowie ein mobiles EEG-Gerät, fünf voll ausgestattete neurophysiologische Messplätze zur Analyse der Funktion von Nerven, Muskeln und zentralen Nervenbahnen, spezielle Diagnostikgeräte zur Abklärung von Schwindelsyndromen (Nystagmografie, Kopfimpulstest) und drei hochauflösende Ultraschallgeräte. Unsere besondere Expertise liegt im Bereich des Nerven- und Muskelultraschalls. Diese Methodik wird standardmäßig auf höchstem Niveau unter anderem zur morphologischen Darstellung von strukturellen (z. B. nach Trauma, bei Engpasssyndromen) oder entzündlichen Plexus- bzw. Nervenläsionen, zum Nachweis von Muskelfaszikulationen, zur raschen Erfassung von neurogen oder myogen bedingten Muskelveränderungen, zur ätiologischen Einordnung von Muskelerkrankungen, zur gezielten EMG-Diagnostik, zur Bestimmung der Entnahmestelle von Muskelbiopsien und bei diagnostischen Nervenblockaden oder Infiltrationen eingesetzt.

Neurosonologie

Die Ultraschalluntersuchung der hirnversorgenden Gefäße ist wichtiger Bestandteil der Diagnostik nach einem Schlaganfall oder bei Gefäßanomalien. Dabei werden mit modernsten Geräten und Methoden nicht nur die leicht zugänglichen Halsgefäße untersucht, sondern es ist auch möglich, die Gefäße des Gehirns innerhalb des Schädels darzustellen und deren Blutfluss zu messen. Neben den Standardverfahren der extra- und transkraniellen Doppler- sowie Duplexsonografie können Spezialuntersuchungen wie der Bubble-Test, ein Test zum Nachweis eines Defekts in der Herzscheidewand, und die Parenchymsonografie des Gehirns (z. B. beim Morbus Parkinson) durchgeführt werden.


Fp1
F3
F7
A1
C3
T5
O
GND
F7 12
T3 14
T5 16
L

Funktionsdiagnostik



Kennzahlen Funktionsdiagnostik

	2018	2019
Vaskulärer Ultraschall (Untersuchungen)	12.325	11.577
Neurophysiologie (Untersuchungen)	18.829	19.321
Autonome Diagnostik (Untersuchungen)	2.903	3.028

Autonomes Labor

Die Abteilung „Autonomes Nervensystem“ untersucht Patienten mit verschiedensten autonomen Störungen. Autonome Störungen können sich an allen Organen manifestieren und umfassen beispielsweise kardiovaskuläre Störungen, Störungen der Atmung, der Blasen- und Sexualfunktion, gastrointestinale Beschwerden, Pupillenstörungen sowie Störungen der Temperaturregulation.

Unser diagnostisches Angebot umfasst unter anderem eine umfangreiche Diagnostik der Herz-Kreislauf-Funktionen mittels Herzfrequenz- und Blutdruck-Variabilitätstestung während standardisierter autonomer Belastungstests und der Kipptisch-Untersuchung sowie des Temperaturempfindens mittels quantitativ-sensibler Testung.

Epilepsiezentrum

Sprecher: Prof. Dr. med. Hajo Hamer, MHBA

Leistungsspektrum des Epilepsiezentrums

Video-EEG-Monitoring mit
- nicht-invasiven Kopfhautelektroden inkl. Sphenoidalelektroden
- invasiven subduralen Platten- und Streifenelektroden
- stereotaktisch implantierten Tiefenelektroden

Intraoperative Elektrokortikografie

Prächirurgische Diagnostik

EKG-Monitoring

Differenzialdiagnose „akuter Bewusstseinsverlust“

Medikamentöse Therapie inkl. Kombinationstherapie und Studienmedikamenten

Chirurgische Epilepsietherapie

Stimulationsverfahren
- Vagusnervstimulation, invasiv und non-invasiv
- Bilaterale anteriore Thalamusstimulation

Neuropsychologie/WADA-Test/fMRT

Umfassende Beratung: Arbeit, Soziales, Kinderwunsch, Schwangerschaft, Führerschein

MOSES-Schulung

Telemedizin „Epilepsie“

Epilepsiezentrum

Sprecher: Prof. Dr. med. Hajo Hamer, MHBA

Klinische Arbeit

Die Hochschulambulanz des Epilepsiezentrums ist eine regionale und überregionale Anlaufstelle für jährlich fast 3.000 Patienten mit Epilepsie oder anderen akuten Bewusstseinsstörungen.

Sowohl erwachsene Patienten mit Anfällen und anfallsartigen Störungen als auch Kinder und Jugendliche können in Zusammenarbeit mit der Kinder- und Jugendklinik betreut werden. Patienten mit mehrfacher Behinderung werden in Kooperation mit dem Zentrum in Rummelsberg behandelt. Unter anderem sind folgende Situationen typisch für eine Vorstellung in unserer Hochschulambulanz: erster epileptischer Anfall; schwer behandelbare Epilepsie; Anfälle und Nachweis von MRT-Auffälligkeiten; Frage nach einem epilepsiechirurgischen Eingriff oder Stimulationsverfahren, v. a. Epilepsie bei diagnostischen Unklarheiten, unklare episodische Störungen oder Wunsch nach einer Zweitmeinung. Darüber hinaus beraten wir umfassend zu Schwangerschaft und Kinderwunsch, Beruf, Sozialem oder bei Fahrtauglichkeitsfragen. Zur Sozialberatung besteht eine enge Kooperation mit der Epilepsieberatungsstelle Mittelfranken. Ein stationärer Aufenthalt wird i. d. R in der Ambulanz indiziert und vorbesprochen. Neben den zugelassenen Therapieformen können im Epilepsiezentrum bei Bedarf auch neuartige Medikamente und weitere Therapieformen angeboten werden, die bislang nur im Rahmen von Zulassungsstudien verfügbar sind.

Stationärer Bereich/ Video-EEG-Monitoring

Insgesamt werden pro Jahr ca. 400 Patienten stationär diagnostiziert und behandelt, inkl. ca. 15 Patienten mit invasiven Ableitungen. Dabei kommen sowohl subdurale Plattenelektroden als auch stereotaktisch implantierte Tiefenelektroden zum Einsatz. Nach umfassender Diagnostik im Epilepsiezentrum, was auch viele Wada-Testungen, iktale SPECT-Untersuchungen und Ableitungen mit Sphenoidalelektroden einschließt, werden bei ca. 50 Patienten jährlich erfolgreich epilepsiechirurgische Eingriffe in unserem interdisziplinären Zentrum durchgeführt. Darüber hinaus werden ca. 20 Systeme zur Vagusnervstimulation eingesetzt. Neben der prächirurgischen Diagnostik werden aber auch viele Patienten stationär untersucht, um differenzialdiagnostischen Fragen zu beantworten oder neue therapeutische Optionen zu eröffnen.

Telemedizinisches Netzwerk für Epilepsie in Bayern (TelEp)

Im Mittelpunkt von TelEp steht die Durchführung telemedizinischer Konsile, die eine Anamneseerfassung, eine klinische Untersuchung des Patienten bzw. Anfallsanalyse mittels Video und die Auswertung des EEGs und der Bildgebung umfassen. Dabei wird im Epilepsiezentrum eine fachärztliche epileptologische Expertise vorgehalten, die bei epileptologischen Fragen der Partner konsiliarisch zu Rate gezogen wird. Die Konsile werden zeitkritisch bearbeitet. Das telemedizinische Netzwerk wächst seit seinen Anfängen 2013 stetig. Mittlerweile sind neben Kliniken im nordbayerischen Raum auch niedergelassene Kollegen angeschlossen. Ein reger Austausch und die Diskussion epileptologischer Fälle von der Differenzialdiagnose des ersten Anfalls, Schwangerschaftsberatung, Therapie refraktärer Epilepsien, EEG-Befundung bis hin zur prächirurgischen Diagnostik stellen die Schwerpunkte der Konsile dar.

Molekular-Neurologische Abteilung

Leiter: Prof. Dr. med. Jürgen Winkler

Patientenversorgung – Spezialambulanz für Bewegungserkrankungen

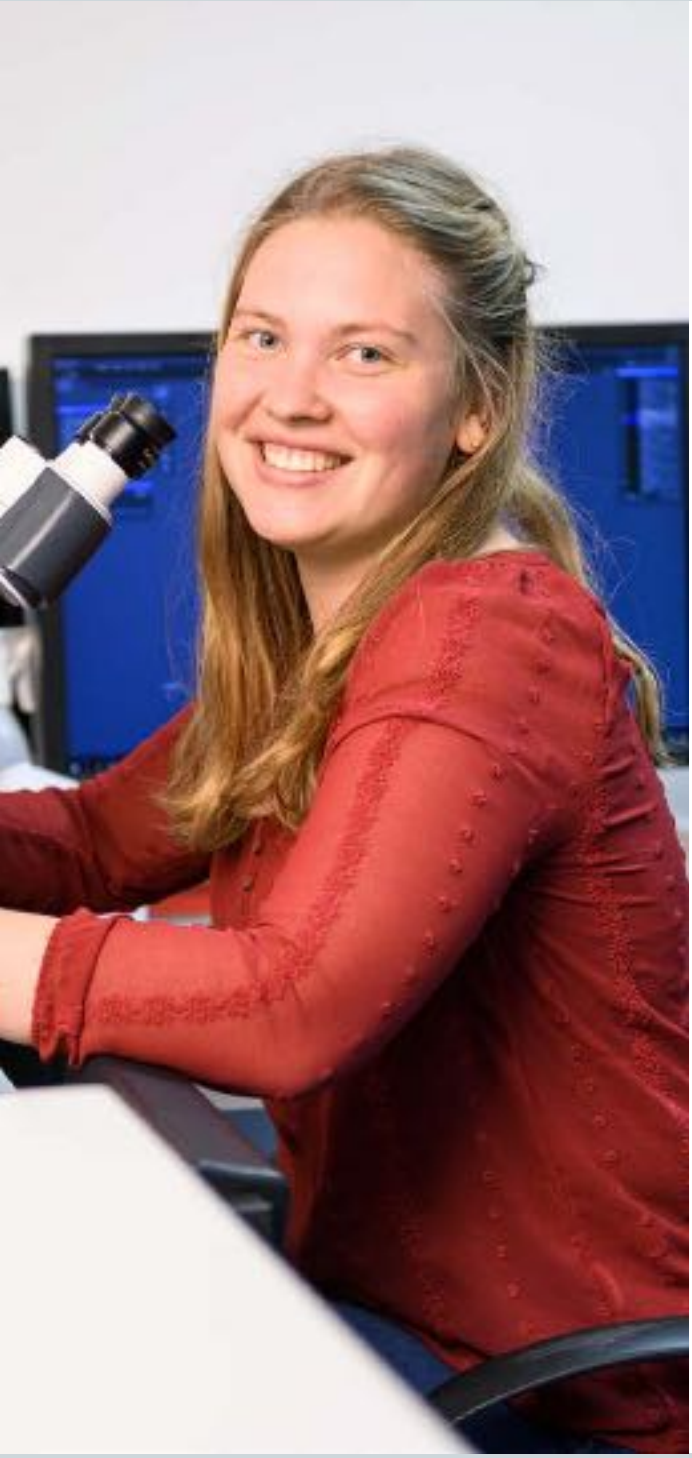
Die Molekular-Neurologische Abteilung des Universitätsklinikums Erlangen betreut mit der Spezialambulanz für Bewegungserkrankungen jährlich ca. 1.000 Patienten, die an einem Parkinsonsyndrom erkrankt sind. Zusätzlich werden Patienten mit Restless-Legs-Syndrom, essenziellem Tremor und Spinozerebellären Ataxien betreut. Einen weiteren Schwerpunkt stellt die integrierte Betreuung von Patienten mit der Huntington-Erkrankung und Hereditären Spastischen Spinalparalysen dar. In enger Kooperation mit der Neurologischen Klinik werden Patienten nicht nur ambulant im Referenzzentrum betreut, sondern auch die stationäre Versorgung umfasst das volle Spektrum der Behandlung von allen Patienten mit diesen Bewegungserkrankungen.

Die Spezialambulanz dient als Referenzzentrum im „Kompetenznetz Parkinson“ sowie im Europäischen Huntington-Netzwerk für die Region Franken und Nordbayern. Es bestehen gute und intensive Kontakte zu den Regionalgruppen der Deutschen Parkinson Vereinigung (DPV). Es werden in Zusammenarbeit mit der DPV jährlich Informationsveranstaltungen über aktuelle Themen im Bereich Parkinson für Patienten angeboten. Seit einigen Jahren ist zudem der „Huntington-Infotag“ in Zusammenarbeit mit der Deutschen Huntington-Hilfe (DHH) etabliert.

Des Weiteren haben wir in Kooperation mit der DPV eine ambulante Rehabilitationssportgruppe in Erlangen etabliert, die ein wöchentliches Bewegungstraining speziell für Parkinson-Patienten anbietet. Darüber hinaus kann Patienten auch die Teilnahme an innovativen klinisch-interventionellen Studien, in denen neue Therapiemöglichkeiten getestet werden, angeboten werden.

Molekular-Neurologische Abteilung

Leiter: Prof. med. Dr. Jürgen Winkler



Molekulare Neurologie

Typische von uns behandelte Bewegungserkrankungen:

- **Sporadisches und genetisches Parkinsonsyndrom**
- **Atypische Parkinsonsyndrome**
  - Multisystematrophie (MSA)
  - Progressive supranukleäre Blickparese (PSP)
  - Kortikobasale Degeneration (CDB)
  - Demenz vom Lewy-Körper-Typ
- **Huntington-Erkrankung und andere choreatische Syndrome**
- **Hereditäre spastische Spinalparalyse** (HSP)
- **Tremor** (essenzieller und symptomatischer)
- **Restless-Legs-Syndrom** (RLS, idiopathisch und sekundär)
- **Erbliche und nicht-erbliche Ataxien** (z. B. spinozerebelläre Ataxie)
- **Seltene genetische Bewegungsstörungen** (z. B. Morbus Wilson)

Translationale zellbiologische Forschung

Stammzellbiologie bei neurodegenerativen Erkrankungen

Sensor-basierte Ganganalyse

Klinische Studien
(Parkinson, Huntington, HSP, Ataxie, ...)

Invasive Therapien des Parkinsonsyndroms
(z. B. Pumpentherapie und tiefe Hirnstimulation)

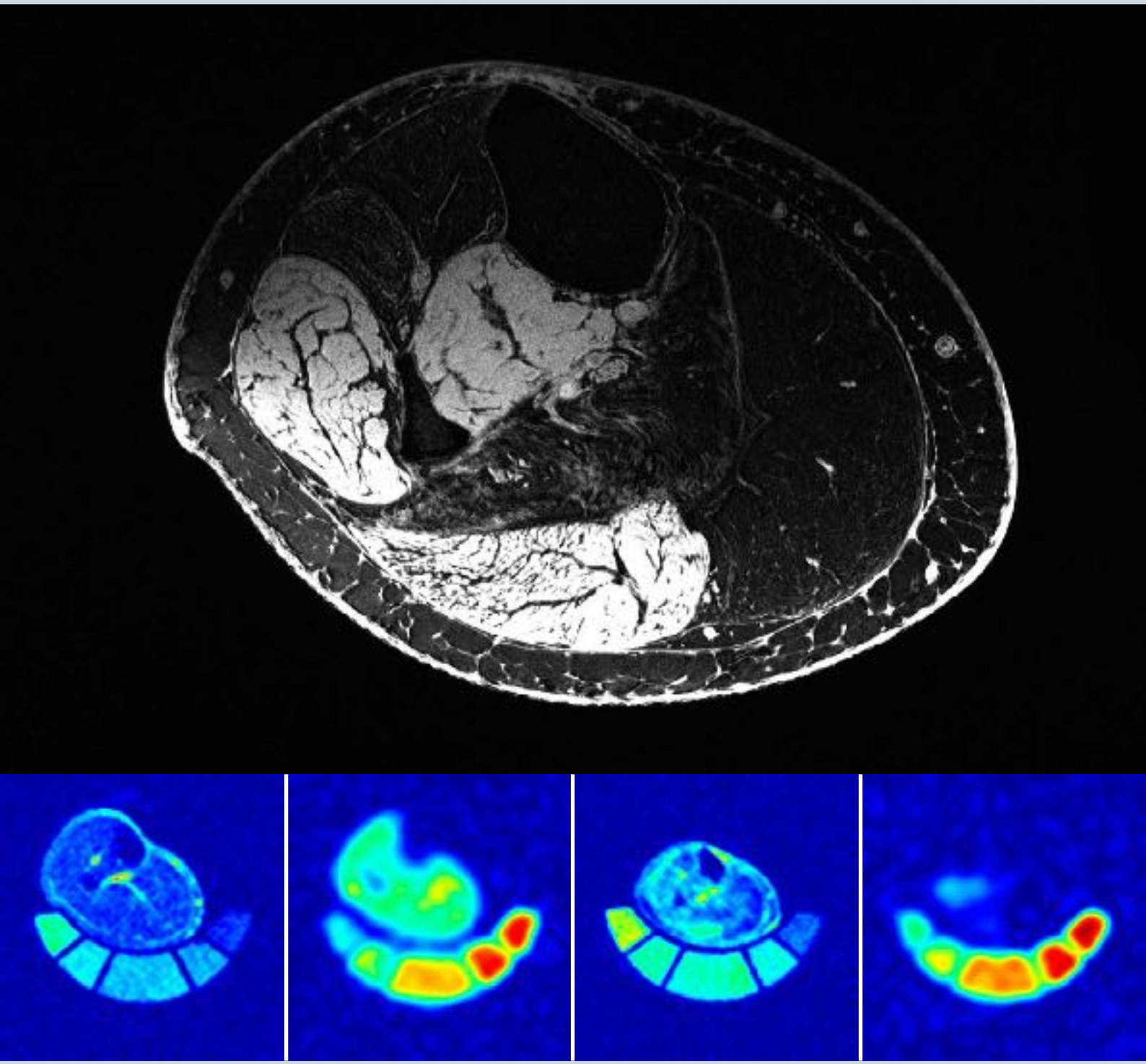
Neuromuskuläres Zentrum

Sprecher: Dr. med. Matthias Türk (bis 9/18 Prof. Dr. med. Ralf Linker)
Stellvertretende Sprecherin: Dr. med. Cornelia Möbius (bis 9/18 Prof. Dr. med. Rolf Schröder)

Das Neuromuskuläre Zentrum ist eine interdisziplinäre Einrichtung zur fachübergreifenden Diagnosestellung, Behandlung und Erforschung von neuromuskulären Erkrankungen. Es ist an der Neurologischen Klinik angesiedelt und arbeitet im Rahmen des Neuromuskulären Zentrums Bayern-Mitte eng mit weiteren Einrichtungen am Universitätsklinikum Erlangen und in der Region zusammen. Sehr gute Kontakte bestehen klinikintern mit der Abteilung für Klinische Neurophysiologie und dem neurohistologischen Labor in der Begutachtung von Nervenbiopsien sowie mit der Abteilung für Neuropädiatrie in der Kinder- und Jugendklinik in der Behandlung und Transition junger Patienten, dem Neuropathologischen Institut in der Begutachtung von Muskelbiopsien, der Klinik für Orthopädie bei muskuloskelettalen Problemen und dem Humangenetischen Institut hinsichtlich der molekulargenetischen Abklärung genetisch bedingter neuromuskulärer Erkrankungen. Durch die Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Muskelkranke e. V. (DGM) mit dem Angebot qualifizierter physiotherapeutischer und sozialmedizinischer Beratung durch die DGM-Beratungsstelle vor Ort wird die multidisziplinäre und multiprofessionelle Betreuung von Patienten mit neuromuskulären Erkrankungen komplettiert.

In der gesamten Sprechstunde erfolgen pro Jahr über 2.000 Patientenkontakte. Das Angebot umfasst das komplette Spektrum der diagnostischen Abklärung neuromuskulärer Erkrankungen im Rahmen der Erstabklärung einschließlich Nerven- und Muskelbiopsien, die Mitbeurteilung von Patienten zur Zweitmeinung bei bestehender Diagnose und die umfassende regelmäßige Betreuung und Beratung diagnostizierter Patienten mit der Umsetzung moderner symptomatischer und medikamentöser Therapieverfahren. Hierzu gehört unter anderem auch die Enzymersatztherapie bei Patienten mit M. Fabry und M. Pompe, zwei lysosomalen Speicherkrankheiten. Für die kompetente Therapie akut lebensbedrohlicher Zustandsbilder, wie zum Beispiel des Guillain-Barré-Syndroms oder der myasthenen Krise, hält die Klinik eine Intensivstation auf modernstem Stand mit unmittelbarem Zugang zu allen Aphereseverfahren vor.

Im Rahmen des Zentrums bestehen besondere Betreuungsangebote sowie Therapien auf dem neuesten Stand der Forschung für Patienten mit entzündlichen Polyneuropathie, entzündlichen Muskelerkrankungen und der Myasthenia gravis. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Betreuung von Patienten mit erblichen Polyneuropathien, Motoneuronerkrankungen (z. B. die Amyotrophe Lateralsklerose) und Muskeldystrophien.



Schlaganfallnetzwerk STENO

Projektleitung: PD Dr. med. Lorenz Breuer

SchlaganfallNetzwerk
mit Telemedizin in Nordbayern

Der Schlaganfall ist eine lebensbedrohliche Erkrankung und die häufigste Ursache einer dauerhaften erworbenen Behinderung. Die Behandlung ist äußerst zeitkritisch, es gilt: „Time is Brain." In der Akutsituation eines Schlaganfalls zählen vor allem der frühzeitige Behandlungsbeginn und kompetentes Handeln. Doch nicht immer sind neurovaskulär erfahrene Neurologen zur Stelle, gerade im Flächenstaat Bayern ist der Weg zu einer spezialisierten Schlaganfallversorgung mitunter weit. Mithilfe von Telemedizin können räumliche Distanzen überbrückt und damit eine adäquate Versorgung auch außerhalb der Ballungsräume sichergestellt werden. Das Telemedizinnetzwerk STENO ermöglicht unter der Koordination der Neurologischen Klinik des Uni-Klinikums Erlangen eine telemedizinisch unterstützte, optimale Schlaganfallversorgung für ganz Nordbayern.

Jährlich werden im Netzwerk rund 3.000 Telekonsile durchgeführt und über 12.000 Patienten versorgt. An 365 Tagen im Jahr können dazu rund um die Uhr erfahrene Fachärzte für Neurologie via Videokonsil zu Rate gezogen werden. Mit Bildübertragungen in Echtzeit und paralleler Übertragung von CT- oder MRT-Bildern kann der Experte im Schlaganfallzentrum den Patienten, der sich in einer der regionalen Netzwerkkliniken befindet, per Videokamera und mit Unterstützung des Arztes vor Ort untersuchen und beurteilen. Der Patient sieht den Arzt auf einem Monitor und kann über ein Mikrofon mit ihm sprechen. Dank der Struktur des Schlaganfallnetzwerks können fast 90 % aller Schlaganfallpatienten wohnortnah in den telemedizinisch angeschlossenen Kliniken versorgt werden. Zur spezialisierten Behandlung wurde in jeder Kooperationsklinik eine Schlaganfalls-Station eingerichtet. Hier werden die Patienten von einem interdisziplinären Team aus Ärzten, Pflegekräften und Therapeuten betreut. Außerdem stehen ihnen die drei Netzwerk-Zentren am Uni-Klinikum Erlangen, dem Klinikum Nürnberg und dem Klinikum Bayreuth im Falle einer erforderlichen Verlegung für eine weiterführende Therapie zur Verfügung.

Um die Behandlungsqualität zu sichern, wurde ein klinikübergreifendes Qualitätsmanagement (QM) eingerichtet. Verbindliche Standards und Verfahrensanweisungen für Diagnostik und Therapie sorgen für eine flächendeckend gleichwertige Versorgung in allen Kliniken des Schlaganfallnetzwerks, das für sein QM-System nach der international gültigen Norm DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert ist.

Im Schlaganfallnetzwerk mit Telemedizin in Nordbayern STENO kooperieren seit 2007 unter der Leitung der Neurologischen Klinik 21 Kliniken in Mittel-, Ober- und Unterfranken sowie in Teilen der Oberpfalz und Südthüringens für eine optimale Schlaganfallversorgung. Rund um die Uhr stehen den 18 Kliniken der Regel- und Schwerpunktversorgung ausgewiesene Schlaganfallexperten in den drei überregionalen Schlaganfallbehandlungszentren Erlangen, Nürnberg und Bayreuth zur telemedizinischen Konsultation zur Verfügung.

Schlaganfallnetzwerk STENO

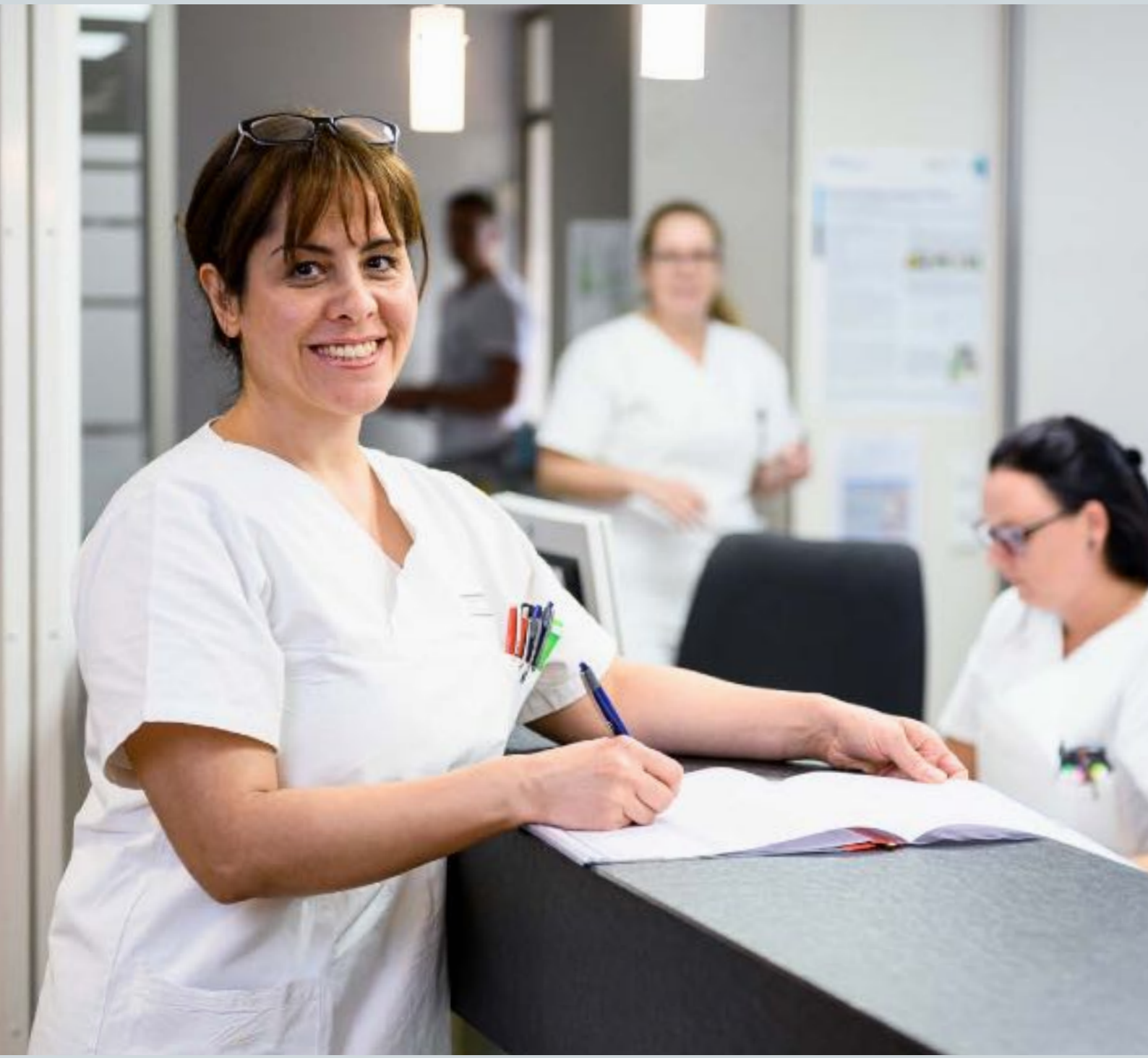
Projektleitung: PD Dr. med. Lorenz Breuer

Kennzahlen STENO

	2018	2019
Telekonsile	2.984	3.248
Verlegungen	411	478

Mit dem Ziel, eine flächendeckend optimale und rasche Behandlung von Schlaganfallpatienten in Nordbayern sicherzustellen, haben sich unter der Koordination der Neurologischen Klinik vor mehr als zehn Jahren Krankenhäuser der Maximalversorgung und der Grund- und Regelversorgung zum Schlaganfallnetzwerk mit Telemedizin in Nordbayern STENO zusammengeschlossen. Nach einem erfolgreichen Pilotprojekt von 2003 bis 2007 erfolgte die Ausweitung des Netzwerks in die Fläche mit einer stetig steigenden Zahl beteiligter Kliniken.

Pflege



Die neurologische Pflege widmet sich der Begleitung, Betreuung und Behandlung von Patienten mit akuten und/oder chronischen Erkrankungen des Nervensystems. Dabei arbeiten unsere Pflegefachkräfte mit anderen Berufsprofessionen wie der Logopädie, der Ergo- und Physiotherapie und den Ärzten in einem Behandlungsteam zusammen.

Durch die hochkomplexe Behandlung bzw. Pflege von Patienten mit neurologischen Erkrankungen werden hohe Anforderungen an unsere Pflegenden auf den Stationen gestellt. Häufig anzutreffende Pflegephänomene sind Bewegungsstörungen, Lähmungen, Koordinationsstörungen, psychische und psychoreaktive Veränderungen, neurologische Störungen der Kommunikation, Schluckstörungen, Inkontinenz, Schmerz und Müdigkeit bzw. Erschöpfung.

Fachweiterbildungen Pflege

	Mitarbeiter
Spezielle Pflege auf Stroke-Units	11
Fachweiterbildung Rehabilitation	6
Fachweiterbildung Intensiv- und Anästhesiepflege	36 %

Um diesen komplexen Anforderungen gerecht zu werden, steht unseren Mitarbeitern ein umfassendes Fort- und Weiterbildungsprogramm zur Verfügung, welches in der Neurologischen Klinik und am Universitätsklinikum Erlangen einen besonders hohen Stellenwert hat. Sowohl klinikinterne als auch Angebote der Akademie für Gesundheits- und Pflegeberufe werden in all ihrer Vielzahl genutzt, um die Qualität konsequent sicherzustellen. So kann kompetente Pflege ihren wichtigen Beitrag in der Therapie und Rehabilitation von Menschen mit neurologischen Erkrankungen leisten.

Besonders etabliert hat sich die Fachweiterbildung der Intensiv- und Anästhesiepflege (DKG) für die Arbeit der Pflegenden der Neuro-Intensivstation. Von der zweijährigen Fachweiterbildung für Rehabilitation (DKG) profitieren vor allem die Mitarbeiter der Stroke-Unit bei der Betreuung von Patienten nach Schlaganfällen. Ebenfalls auf die besondere Versorgung von Schlaganfallpatienten ausgerichtet ist der Lehrgang „Spezielle Pflege auf Stroke-Units“. Ein weiterer wichtiger Bestandteil des Fortbildungsprogramms der neurologischen Pflege sind der Bobath-Grund- und Aufbaukurs. Die Kenntnisse und Fertigkeiten, welche unsere Mitarbeiter innerhalb von Fort- und Weiterbildung erlangen, setzen sie engagiert in der Patientenversorgung ein. So erhielten Pflegefachkräfte der Neuro-Intensivstation 2019 den begehrten Bayerischen Gesundheits- und Pflegepreis für das innovative Projekt „Voice-Weaning – vertraute Stimmen im Weaningprozess“.

Physiotherapie

Das Team der Physiotherapeuten und Masseure ist zuständig für die therapeutische Versorgung der Patienten der Neurologischen Klinik (zusätzlich Psychiatrie und Jugendpsychiatrie). Die klinische Arbeit erstreckt sich von Befund über Therapie bis hin zu Beratung des Patienten und dessen Angehörige. Es ist ein hohes Maß an Flexibilität und Fachwissen nötig, um die Vielfalt der neurologischen Erkrankungen sowie deren klinische Ausprägungen zu therapieren.

Leistungsspektrum Physiotherapie

- **Physiotherapie nach Bobath/Vojta**
- **Manuelle Therapie**
- **Physiotherapie im Schlingentisch**
- **Lymphdrainage**
- **Klassische Massage**
- **Wärmetherapie**
- **Craniosacrale Therapie**
- **Taping (klassisch, Kinesio, Faszien)**
- **Elektrotherapie**
- **Ultraschall**
- **Sporttherapie**

Ergotherapie

„Ergon“ kommt aus dem Griechischen, bedeutet Tat, Werk, Handlung, einfach ausgedrückt könnte man sagen, Ergotherapeuten zeigen Menschen, wie sie im Alltag selbstständig handeln können. Erkrankungen und Verletzungen des Nervensystems können sensorische und motorische Fähigkeiten, neuropsychologische Funktionen, psychisches und soziales Erleben beeinträchtigen und betroffene Menschen in ihrer Selbstständigkeit einschränken. Die Ergotherapie greift hier unterstützend ein. Sie will dem Patienten helfen, seine Situation zu bewältigen und zu verbessern. Die Hauptaufgabe der Therapie ist, die verloren gegangenen Fähigkeiten wieder zu erlernen, beziehungsweise die verbliebenen zu verbessern, damit der Betroffene Stück für Stück seine Selbstständigkeit so weit wie möglich wiedererlangt und erhält.

Indikationen zur ergotherapeutischen Behandlung

Lähmungen und Bewegungseinschränkungen der oberen Extremität

Störung der Aufnahme, Weiterleitung und Verarbeitung von sensorischen Reizen

Einschränkungen der kognitiven Fähigkeiten wie Aufmerksamkeit, Konzentration, Merkfähigkeit, Gedächtnis

Gesichtsfeldeinschränkungen

Neuropsychologische Defizite wie das Erkennen von Gegenständen, das Aneinanderreihen von Teilschritten einer Handlung oder das Erfassen von Räumen, Zeit und Personen

Es können einzelne Defizite oder auch mehrere in Kombination auftreten. Bei schwer betroffenen Patienten bedeutet das teilweise das Anbahnen von basalen Fähigkeiten wie Wahrnehmung der betroffenen Seite oder Mobilisation zum Sitz.

Verwendete Methoden

Perfetti-Konzept

Bobath-Konzept

Affolter-Methode

Basale Stimulation

Hirnleistungstraining

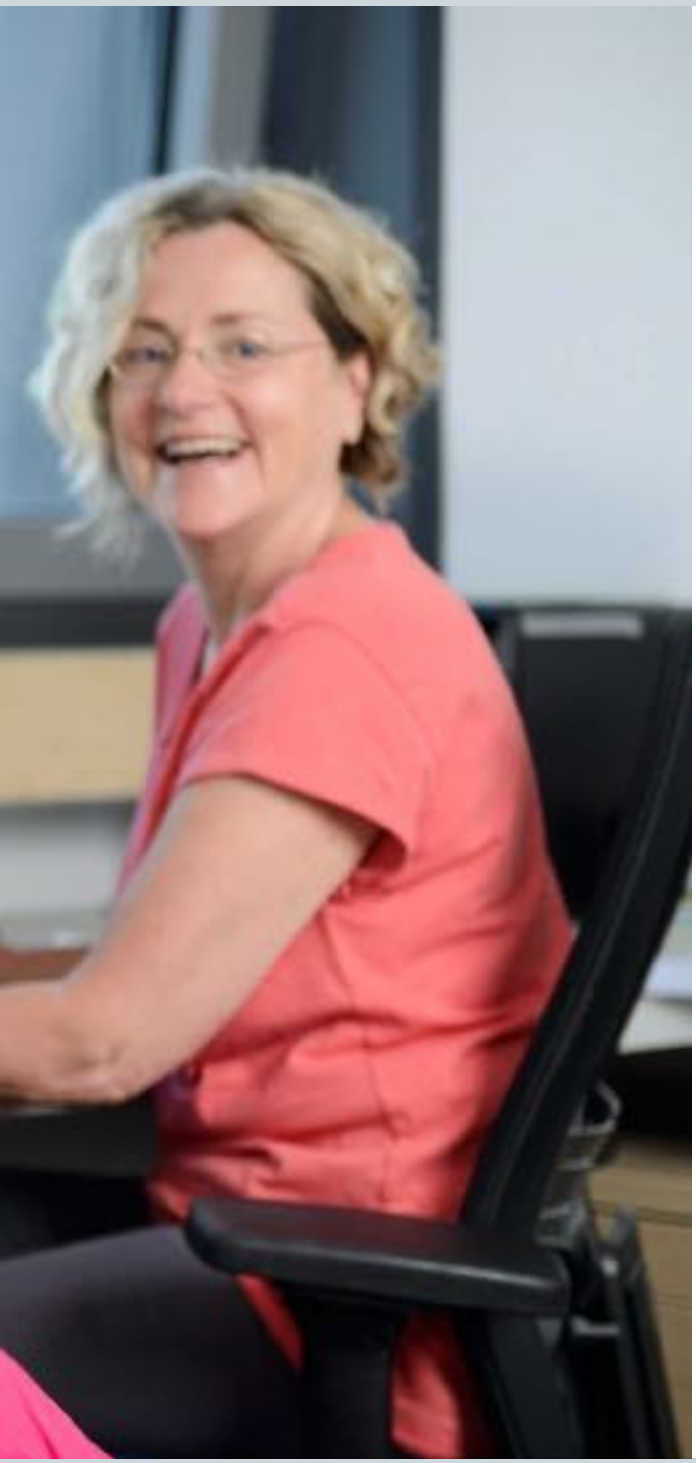
Logopädie

Das Tätigkeitsfeld der Logopädie in der Neurologie erstreckt sich vom Schlaganfallpatienten über entzündliche Erkrankungen des Gehirns bis hin zu neuromuskulären Erkrankungen wie der Multiplen Sklerose (MS) oder der Amyotrophen Lateralsklerose (ALS). Logopädische Diagnostik, Therapie und Beratung wird auf der Stroke-Unit, der Neuro-Intensivstation und den neurologischen Normalstationen durchgeführt. Zudem findet ein regelmäßiger Austausch mit Ärzten und Pflegepersonal sowie den Physio- und Ergotherapeuten statt. Zu den logopädischen Störungsbildern in der Neurologie gehören u. a. die Dysphagien, Dysarthrophonien, Aphasien, fazialen Paresen und Sprechapraxien. Einen Schwerpunkt unserer Arbeit stellt die Diagnostik und Therapie von Dysphagien (Schluckstörungen) dar. Um hier eine leitliniengerechte Versorgung zu gewährleisten, kann eine apparative Diagnostik in Form der endoskopischen Schluckuntersuchung – räumlich und zeitlich flexibel – auf allen neurologischen Stationen durchgeführt werden. Die Mitarbeit an Projekten und Arbeitsgemeinschaften mit dem Ziel der Verbesserung der Patientenversorgung ist ebenfalls Bestandteil des Tätigkeitsfeldes.

Klinischer Sozialdienst

Der klinische Sozialdienst bildet, neben der medizinischen und pflegerischen Betreuung, die dritte wichtige Säule der Patientenversorgung. Das Team stellt sicher, dass dem Patienten und dessen Angehörigen eine umfassende Hilfestellung bei der Bewältigung sozialmedizinischer Probleme gegeben sowie ein systematisches, erfolgreiches und planvolles Entlassmanagement geleistet wird. Der klinische Sozialdienst organisiert eine bedarfsgerechte nachstationäre Versorgung entsprechend der spezifischen neurologischen Problemlagen. Der Schwerpunkt unserer Arbeit liegt dabei in der Vermittlung einer für den Patienten optimalen neurologischen Rehabilitationsbehandlung. Neben der Vermittlung von stationärer und ambulanter Pflege 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 Klinische Sozialdienst dabei eng mit allen Berufsgruppen 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.

DRG-Assistenz

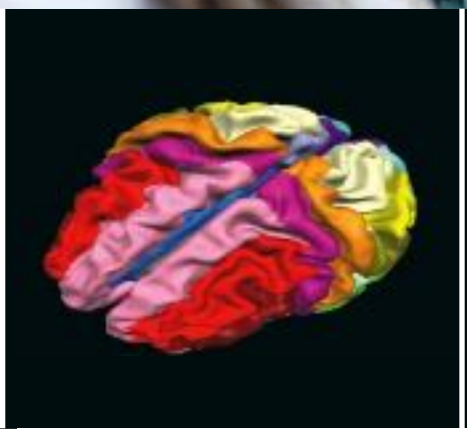


Die korrekte Codierung der Diagnosen sowie die Angabe aller Prozeduren sind für jede Klinik elementar, da diese Angaben die Abrechnung maßgeblich beeinflussen und den Haushalt jeder Klinik ausmachen. Mehr als 300 stationäre Fälle pro Monat werden durch die Codierkräfte selbstständig anhand der Arztbriefe und Akten codiert. Die Überprüfung auf Richtigkeit und Vollständigkeit erfolgt durch regelmäßige DRG-Visiten mit den behandelnden Ärzten auf den entsprechenden Stationen. Für die MDK-Begehungen werden wöchentlich ca. 30 Akten auf Nachweise für die Richtigkeit der Abrechnung durchgesehen und bei den Begehungen verteidigt.

Lehre

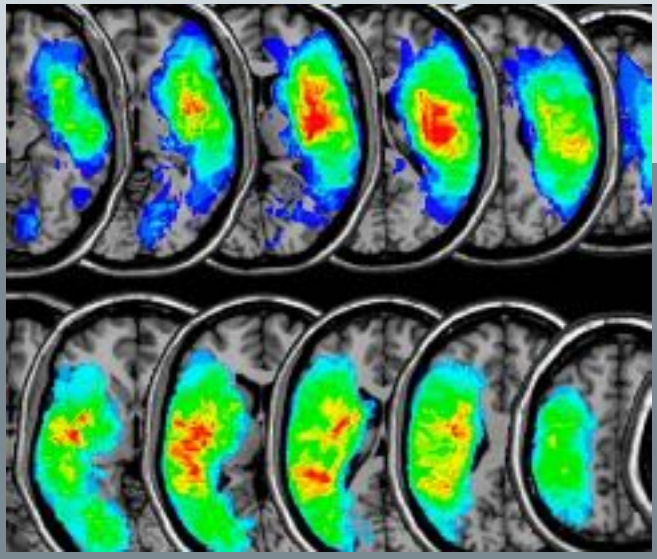
Durch neue Erkenntnisse in der Pathogenese vieler neurologischer Erkrankungen und durch das Aufkommen neuer komplexer Therapien sind die Ansprüche an die Studierenden deutlich gestiegen. In der Neurologischen Klinik spielt neben der Patientenversorgung und der Wissenschaft auch die Lehre eine tragende Rolle. Daher bietet die Neurologische Klinik ein umfangreiches Lehrangebot für Studierende, Auszubildende in den Pflegeberufen, Logopäden und Physiotherapeuten an. Hierbei spielt die Verknüpfung und Umsetzung der theoretisch erlernten Inhalte in die Praxis eine große Rolle. Neben der Hauptvorlesung gehört das Blockpraktikum zu den beliebtesten Veranstaltungen, welches sich durch einen sehr aktiven und patientenorientierten Unterricht auszeichnet. Dabei findet der Unterricht auch direkt am Patientenbett statt, sodass Krankheitsbilder im Kontext viel besser aufgefasst werden können. Der fachübergreifende Kurs „Einführung in die klinische Medizin“ soll Studenten in der Vorklinik den ersten Einblick auf neurologische Krankheitsbilder gewähren. Für unsere Studenten im sogenannten Praktischen Jahr wie auch für unsere Famulanten findet wöchentlich eine Fortbildung statt. Zusätzlich bietet die Neurologische Klinik eine Wahlpflichtveranstaltung an, in der neurologische Differenzialdiagnosen am Patientenbett diskutiert werden. Weiterhin beteiligt sich die Neurologische Klinik auch an der Entwicklung moderner Lernmethoden. Mit dem Tool „Virtuelle Hochschule Bayern“, welches die Neurologische Klinik maßgeblich vorantreibt, existiert eine interessante Möglichkeit, Wissen an die Studierenden weiterzugeben.

LEHRE



Wissenschaft und Forschung

Die Forschungsschwerpunkte der Neurologischen Klinik entsprechen der gesamten Breite des Fachgebietes. Sie sind im Folgenden im Detail dargestellt. Die Forschungsaktivitäten schlugen sich im Berichtszeitraum in mehr als 200 teils hochrangigen Publikationen nieder.



Klinische und experimentelle Schlaganfallforschung

Projektleitung:
Prof. Dr. med. Dr. Hagen Huttner,
PD Dr. med. Bernd Kallmünzer, PD Dr. med. Joji Kuramatsu,
PD Dr. med. Bastian Volbers

Im Fokus des Forschungsbereiches stehen die neurovaskulären Erkrankungen. Untersucht werden verschiedene Aspekte der Diagnostik und Therapie des Schlaganfalles, darunter Projekte zur intravenösen Thrombolyse und Gefäßrekanalisation, zur frühen Sekundärprophylaxe, zum Management von Komplikationen, zur Wertigkeit des multimodalen Neuromonitorings, des Temperaturmanagements und der intraventrikulären fibrinolytischen Therapie.

Im angegliederten neurovaskulären Labor werden tierexperimentelle Untersuchungen zur Ödemformation bei Hirnblutung sowie zur Neurogenese nach Schlaganfall durchgeführt.

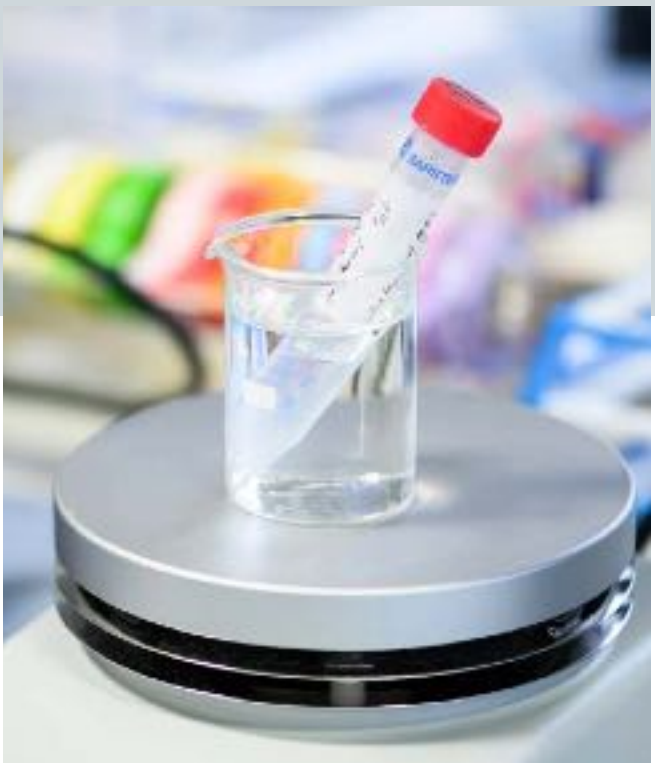
Die Stroke Unit ist eng verbunden mit der Spezialambulanz für Schlaganfallstudien. Mit diesem Team bildet die Klinik ein renommiertes Zentrum für multizentrische und multinationale klinische Studien zur Akuttherapie und Sekundärprophylaxe des Schlaganfalles.

Intensivmedizin

Projektleitung:
Prof. Dr. med. Dr. Hagen Huttner, PD Dr. med. Joji Kuramatsu

Wesentliche Schwerpunkte bestehen in der klinischen Forschung zu schweren Schlaganfällen, Hirnblutungen, Hirnhautentzündungen und Anfallsleiden. In diesen Gebieten zielen wir auch auf den Transfer aus grundlagenwissenschaftlichen Erkenntnissen. Konkrete aktuelle Forschungsfelder beziehen sich auf noch als experimentell einzustufende Therapieverfahren, wie die intraventrikuläre Fibrinolyse, antiödematöse Therapieansätze inklusive multimodales Monitoring und Hypothermiebehandlung bei Schlaganfall.

Wissenschaft und Forschung



Neuroimmunologie

Projektleitung: Prof. Dr. med. Ralf Linker (bis 9/18)

Die Forschungsgruppe wurde bis September 2018 von Prof. Dr. Linker geleitet, welcher zum Lehrstuhlinhaber für Neurologie der Universität Regensburg berufen wurde. Die Neuroimmunologie war an einer Reihe internationaler Phase-II- und Phase-III-Studien beteiligt, die die Effektivität und Verträglichkeit neuer, innovativer Therapien testeten. Weitere klinische Forschungsvorhaben umfassten Kohorten zur Optikusneuritis und zur Neuromyelitis optica sowie Studien zu autonomen Funktionsstörungen, zu kognitiven Funktionsstörungen und zur Evaluation neuer bildgebender Verfahren mittels optischer Kohärenztomografie und Kernspintomografie. Das neuroimmunologische Forschungslabor auf modernstem Stand ermöglichte den direkten Wissenstransfer von der Laborbank ans Patientenbett und umgekehrt. Unter Verwendung von Zellkultur, experimentellen MS-Modellen sowie Patientenproben wie Blut und Liquor bestand ein besonderes Interesse an den molekularen Grundlagen der MS, der Charakterisierung immunologischer Regulationsmechanismen, der Bedeutung von Umweltfaktoren, zu Fragestellungen der Neurodegeneration und Regeneration sowie in der Evaluierung neuer Therapiemechanismen und Prognosemarker.

Epileptologie

Projektleitung: Prof. Dr. med. Hajo Hamer, MHBA

Am Erlanger Epilepsiezentrum befassen sich verschiedene Arbeitsgruppen mit ganz unterschiedlichen wissenschaftlichen Aspekten der Diagnostik und der Therapie von Epilepsien. Es ist in den vergangenen Jahren gelungenen an zwei von der EU geförderten Forschungskonsortien teilzunehmen (EpimiRNA, DESIRE). Dabei geht es zum einen um eine Identifizierung pathogener microRNA bei Epilepsien und zum anderen um die Charakterisierung von Epileptogenität bei verschiedenen Formen der Dysplasien. Ein Hauptaugenmerk liegt dabei auf der Kombination aus invasiver EEG-Ableitung und nicht-invasiver MEG-Aufzeichnung, um so detailliert wie möglich epileptische Aktivität zu lokalisieren und zu analysieren. Darüber hinaus werden im Rahmen der invasiven EEG-Ableitungen auch neurophysiologische Fragestellungen in einer Zusammenarbeit mit Arbeitsgruppen aus Birmingham und Amsterdam bearbeitet, die sich insbesondere mit höheren kortikalen Funktionen und deren EEG-Signatur befassen. Hier ist es mittlerweile am Epilepsiezentrum möglich, über sogenannte Hybridelektroden während des Video-EEG-Monitorings Einzelzellpotenziale im Hippocampus aufzuzeichnen und zu analysieren. Dies bietet einen bisher nicht erreichten tiefen Einblick in die Pathophysiologie und Physiologie des menschlichen Gehirns. Einen weiteren Schwerpunkt stellt die neuroimmunologische Forschung dar, bei der besonders die wechselseitige Beeinflussung des angeborenen Immunsystems und fokaler Epilepsien im Mittelpunkt steht. Ein anderer innovativer Forschungsansatz besteht in der quantitativen EEG-Analyse sowohl beim Video-EEG-Monitoring von Epilepsiepatienten als auch im Rahmen des EEG-Monitorings auf der Intensivstation bei kritisch Erkrankten. Aber auch die klinische Forschung wie Phänotypisierung und Charakterisierung von Epilepsien bei cerebralen Malformationen, Outcome-Forschung (postoperativer Verlauf, Verlauf nach Nervus-Vagus-Stimulation) und klassische Versorgungsforschung (medikamentöse Adhärenz, soziodemografische Charakteristika von Epilepsiepatienten, neuropsychologische Phänotypisierung) nehmen im Epilepsiezentrum einen breiten Raum ein.

Wissenschaft und Forschung

Telemedizin

Projektleitung: PD Dr. med. Lorenz Breuer

Seit 2007 leitet und koordiniert die Neurologische Klinik (des Universitätsklinikums Erlangen) das Schlaganfallnetzwerk mit Telemedizin in Nordbayern (STENO). Die Auswirkungen und Effekte von STENO werden dabei in wissenschaftlichen Studien, u. a. zur Versorgungsforschung, untersucht.

Autonomes Nervensystem

Projektleitung: Prof. Dr. med. Max Josef Hilz (bis 3/19)

Das autonome Forschungslabor wurde bis März 2019 von Prof. Dr. med. Max Josef Hilz geleitet, welcher in den verdienten Ruhestand ging. Das Forschungslabor untersuchte die Auswirkungen neurologischer Erkrankungen wie Schlaganfall, Multiple Sklerose oder Schädel Hirn Trauma auf die vom zentral autonomen Netzwerk vermittelte kardiovaskuläre Regulation. Daneben untersuchte die Gruppe den Einfluss zentral autonomer Störungen auf andere Organfunktionen.

Neuroonkologie

Projektleitung: PD Dr. med. Martin Uhl

Die Neuroonkologie kümmert sich interdisziplinär vernetzt um Patienten mit Hirntumoren. Neben der alltäglichen Patientenversorgung ist der wissenschaftliche Schwerpunkt, den Patienten attraktive Therapiestudien anbieten zu können. Insbesondere translationale Immuntherapiestudien der Phasen II und III stehen hierbei im Fokus der wissenschaftlichen Aktivitäten.

Dystonien und Botulinumtoxintherapie

Projektleitung: Dr. med. Cornelia Möbius

Ziel der vorwiegend klinisch orientierten Forschung der Arbeitsgruppe ist es, die ambulante Versorgung von Patienten mit dystonen Bewegungsstörungen oder spastischem Syndrom zu verbessern. Neben der Teilnahme an mehreren multizentrischen klinischen Studien liegt ein Schwerpunkt unserer Forschung auf der frühen Erkennung einer behandlungsbedürftigen Spastik nach Schlaganfall sowie auf der Identifikation beteiligter Muskeln bei zervikaler Dystonie mittels Verwendung des hochauflösenden Ultraschalls und der sonografiegestützten Elektromyografie.

Schmerzmedizin

Projektleitung: Prof. Dr. med. Frank Seifert, MHBA

Die Forschungsgruppe beschäftigt sich mit den neuronalen Grundlagen von sensorischen, neurovegetativen und kognitiven Prozessen bei Schmerzerkrankungen (neuropathischer Schmerz, Kopfschmerz) und bei Patienten mit zerebralen Läsionen bei Schlaganfall und Multipler Sklerose. Dabei werden psychophysische und autonome Messungen in Kombination mit Methoden der funktionellen und strukturellen Neurobildgebung angewendet. Darüber hinaus erfolgt die Teilnahme an internationalen Phase II und Phase III Studien zu Migräne und neuropathischem Schmerz.

Fortbildungsveranstaltungen

für Ärzte

2018

Multiple Sklerose
10.01.2018
Moderation: Prof. Dr. med. Ralf Linker

Epilepsie
31.01.2018
Moderation: Prof. Dr. med. Hajo Hamer, MHBA

Chronische Polyneuritis
21.02.2018
Moderation: Prof. Dr. med. Ralf Linker

Multiple Sklerose
11.04.2018
Moderation: Prof. Dr. med. Ralf Linker

Spinale Muskelatrophie
02.05.2018
Moderation: Prof. Dr. med. Ralf Linker

Schlaganfall
06.06.2018
Moderation: Prof. Dr. med. Dr. Hagen Huttner

Sitzung der Bayerischen Neuromuskulären Zentren
27.06.2018
Moderation: Prof. Dr. med. Ralf Linker
Prof. Dr. med. Rolf Schröder

Neuroonkologie
04.07.2018
Moderation: PD Dr. med. Martin Uhl

Multiple Sklerose und Fortpflanzung
24.10.2018
Moderation: Dr. med. Florian Nickel

Schlaganfall – neue Entwicklungen in der Sekundärprävention
07.11.2018
Moderation: Prof. Dr. med. Dr. Hagen Huttner

Differenzialdiagnose Ataxie
28.11.2018
Moderation: Prof. Dr. med. Jürgen Winkler

2019

Kopfschmerz – neue Entwicklungen in der Migränetherapie
09.01.2019
Moderation: Prof. Dr. med. Frank Seifert, MHBA

Epileptische und dissoziative Anfälle
30.01.2019
Moderation: Prof. Dr. med. Hajo Hamer, MHBA

Sitzung des Neuromuskulären Zentrums Bayern-Mitte
13.02.2019
Moderation: Dr. med. Matthias Türk

Parkinson-Update: neue Behandlungsformen
20.02.2019
Moderation: Prof. Dr. med. Jürgen Winkler

14. Erlanger Schmerztag
23.03.2019
Prof. Dr. med. Dr. h. c. Stefan Schwab
Prof. Dr. med. Dr. h. c. Jürgen Schüttler

Erlanger Ultraschall-Tag in der Neurologie
12.04.2019
Prof. Dr. med. Hajo Hamer, MHBA
Dr. med. Cornelia Möbius

Kopfschmerz
15.05.2019
Moderation: Prof. Dr. med. Frank Seifert, MHBA

Spastik und progressive Multiple Sklerose
29.05.2019
Moderation: Dr. med. Florian Nickel

Hämostasiologisches Management von Notfallpatienten
26.06.2019
Moderation: Prof. Dr. med. Dr. Hagen Huttner
PD Dr. med. Bernd Kallmünzer

Neuroonkologie
03.07.2019
Moderation: PD Dr. med. Martin Uhl

Nervenschmerz und Herzschwäche: Transthyretin-Amyloidose
17.07.2019
Moderation: Prof. Dr. med. Frank Seifert, MHBA
Prof. Dr. med. Dr. Hagen Huttner

Multiple Sklerose
23.10.2019
Moderation: Dr. med. Florian Nickel

Grenzgebiete in der Akuttherapie und Sekundärprävention bei Schlaganfall
06.11.2019
Moderation: Prof. Dr. med. Dr. Hagen Huttner

Schlaganfallversorgung Nordbayern
27.11.2019
Moderation: PD Dr. med. Joji Kuramatsu

Sitzung des Neuromuskulären Zentrums Bayern-Mitte
04.12.2019
Moderation: Dr. med. Matthias Türk

Fortbildungsveranstaltungen

für Patienten und die Öffentlichkeit

2018

Bürgervorlesung im Sommersemester 2018:
Ernährung und Multiple Sklerose
14.05.2018
Prof. Dr. med. Dr. h. c. Stefan Schwab
Prof. Dr. med. Ralf Linker

Sensor-based Gait & Fall Assessment in Parkinson's disease
07.09.2018
Prof. Dr. med. Jochen Klucken

Festsymposium 10 Jahre Molekulare Neurologie
19.09.2018
Prof. Dr. med. Jürgen Winkler

MOSES-Schulung für Epilepsiepatienten
17.–18.11.2018
Dr. med. Wolfgang Graf

Bürgervorlesung im Wintersemester 2018/19:
Mir wird schwarz vor Augen – verschiedene Ursachen des plötzlichen Bewusstseinsverlusts
19.11.2018
Prof. Dr. med. Dr. h. c. Stefan Schwab
Prof. Dr. med. Max-Josef Hilz

2019

MOSES-Schulung für Epilepsiepatienten
12.–13.10.2019
Dr. med. Wolfgang Graf
Dr. Katrin Walther

Bürgervorlesung im Wintersemester 2019/20:
Wenn jede Minute zählt – Aktuelles zur Schlaganfallbehandlung
09.12.2019
PD Dr. med. Bernd Kallmünzer

Publikationen, Preise, Promotionen, Habilitationen

Publikationen Neurologische Klinik 2018

1: Awadallah M, Janssen F, Körber B, Breuer L, Scibor M, Handschu R. Telemedicine in General Neurology: Interrater Reliability of Clinical Neurological Examination Via Audio-Visual Telemedicine. Eur Neurol. 2018;80(5-6):289-294.

2: Pozner T, Schray A, Regensburger M, Lie DC, Schlötzer-Schrehardt U, Winkler J, Turan S, Winner B. Tideglusib Rescues Neurite Pathology of SPG11 iPSC Derived Cortical Neurons. Front Neurosci. 2018 Dec 6;12:914.

3: Madžar D, Reindl C, Giede-Jeppe A, Bobinger T, Sprügel MI, Knappe RU, Hamer HM, Huttner HB. Impact of timing of continuous intravenous anesthetic drug treatment on outcome in refractory status epilepticus. Crit Care. 2018 Nov 21;22(1):317.

4: Raoof R, Bauer S, El Naggar H, Connolly NMC, Brennan GP, Brindley E, Hill T, McArdle H, Spain E, Forster RJ, Prehn JHM, Hamer H, Delanty N, Rosenow F, Mooney C, Henshall DC. Dual-center, dual-platform microRNA profiling identifies potential plasma biomarkers of adult temporal lobe epilepsy. EBioMedicine. 2018 Dec;38:127-141.

5: Murphy MP, Kuramatsu JB, Leasure A, Falcone GJ, Kamel H, Sansing LH, Kourkoulis C, Schwab K, Elm JJ, Gurol ME, Tran H, Greenberg SM, Viswanathan A, Anderson CD, Schwab S, Rosand J, Shi FD, Kittner SJ, Testai FD, Woo D, Langefeld CD, James ML, Koch S, Huttner HB, Biffi A, Sheth KN. Cardioembolic Stroke Risk and Recovery After Anticoagulation-Related Intracerebral Hemorrhage. Stroke. 2018 Nov;49(11):2652-2658.

6: Sprügel MI, Kuramatsu JB, Gerner ST, Sembill JA, Beuscher VD, Hagen M, Roeder SS, Lücking H, Struffert T, Dörfler A, Schwab S, Huttner HB. Antiplatelet Therapy in Primary Spontaneous and Oral Anticoagulation-Associated Intracerebral Hemorrhage. Stroke. 2018 Nov;49(11):2621-2629.

7: Vetter E, Olmes DG, Linker R, Seifert F. Teaching Video NeuroImages: Facial myokymia and myorhythmia in anti-IgLON5 disease: The bitten lip. Neurology. 2018 Oct 23;91(17):e1659.

8: Kleiter I, Gahlen A, Borisow N, Fischer K, Wernecke KD, Hellwig K, Pache F, Ruprecht K, Havla J, Kümpfel T, Aktas O, Hartung HP, Ringelstein M, Geis C, Kleinschnitz C, Berthele A, Hemmer B, Angstwurm K, Stellmann JP, Schuster S, Stangel M, Lauda F, Tumani H, Mayer C, Krumbholz M, Zeltner L, Ziemann U, Linker R, Schwab M, Marziniak M, Then Bergh F, Hofstadt-van Oy U, Neuhaus O, Zettl UK, Faiss J, Wildemann B, Paul F, Jarius S, Trebst C; NEMOS (Neuromyelitis Optica Study Group). Apheresis therapies for NMOSD attacks: A retrospective study of 207 therapeutic interventions. Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm. 2018 Sep 26;5(6):e504.

9: Lang JD, Kostev K, Onugoren MD, Gollwitzer S, Graf W, Müller T, Olmes DG, Hamer HM. Switching the manufacturer of antiepileptic drugs is associated with higher risk of seizures: A nationwide study of prescription data in Germany. Ann Neurol. 2018 Dec;84(6):918-925.

10: Volbers B, Huttner HB. Author response: Peak perihemorrhagic edema correlates with functional outcome in intracerebral hemorrhage. Neurology. 2018 Oct 2;91(14):674.

11: Liu F, Lu J, Manaenko A, Tang J, Hu Q. Mitochondria in Ischemic Stroke: New Insight and Implications. Aging Dis. 2018 Oct 1;9(5):924-937.

12: Heckmann JG, Vachalova I, Lang CJG, Pitz S. Neuro-Ophthalmology at the Bedside: A Clinical Guide. J Neurosci Rural Pract. 2018 Oct-Dec;9(4):561-573.

13: Gollwitzer S, Hopfengärtner R, Rössler K, Müller T, Olmes DG, Lang J, Köhn J, Onugoren MD, Heyne J, Schwab S, Hamer HM. Afterdischarges elicited by cortical electric stimulation in humans: When do they occur and what do they mean? Epilepsy Behav. 2018 Oct;87:173-179.

14: Tauchi M, Tejada de Rink MM, Fujioka H, Okayama S, Nakamura KI, Dietel B, Achenbach S, Kollmar R, Schwab S, Ushijima K, Harada H. Targeted Temperature Management: Peltier‘s Element-Based Focal Brain Cooling Protects Penumbra Neurons from Progressive Damage in Experimental Cerebral Ischemia. Ther Hypothermia Temp Manag. 2018 Sep 8.

15: Druschky K, Bleich S, Grohmann R, Burda K, Frieling H, Hillemacher T, Neyazi A, Stübner S, Toto S. Severe hair loss associated with psychotropic drugs in psychiatric inpatients-Data from an observational pharmacovigilance program in German-speaking countries. Eur Psychiatry. 2018 Oct;54:117-123.

16: Sauer EM, Schliep S, Manger B, Lee DH, Linker RA. Microscopic polyangiitis after alemtuzumab treatment in relapsing-remitting MS. Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm. 2018 Aug 10;5(5):e488.

Publikationen Neurologische Klinik 2018

17: Hösl KM, Deutsch M, Wang R, Roy S, Winder K, Niklewski G, Lee DH, Linker RA, Hilz MJ. Sexual Dysfunction Seems to Trigger Depression in Female Multiple Sclerosis Patients. Eur Neurol. 2018;80(1-2):34-41.

18: Möbius C, Blinzler C, Schwab S, Köhrmann M, Breuer L. Re-evaluation of the stroke prognostication using age and NIH Stroke Scale index (SPAN-100 index) in IVT patients - the-SPAN 100(65) index. BMC Neurol. 2018 Aug 29;18(1):129.

19: Gerner ST, Auerbeck K, Sprügel MI, Sembill JA, Madžar D, Gölitz P, Hoelter P, Kuramatsu JB, Schwab S, Huttner HB. Peak Troponin I Levels Are Associated with Functional Outcome in Intracerebral Hemorrhage. Cerebrovasc Dis. 2018;46(1-2):72-81.

20: Sembill JA, Wieser CY, Sprügel MI, Gerner ST, Giede-Jeppe A, Reindl C,Eyüpoglu IY, Hoelter P, Lücking H, Kuramatsu JB, Huttner HB. Initiating anticoagulant therapy after ICH is associated with patient characteristics and treatment recommendations. J Neurol. 2018 Oct;265(10):2404-2414.

21: Sembill JA, Huttner HB, Kuramatsu JB. Impact of Recent Studies for the Treatment of Intracerebral Hemorrhage. Curr Neurol Neurosci Rep. 2018 Aug 20;18(10):71.

22: Al-Shahi Salman R, Frantzias J, Lee RJ, Lyden PD, Battey TWK, Ayres AM, Goldstein JN, Mayer SA, Steiner T, Wang X, Arima H, Hasegawa H, Oishi M, Godoy DA, Masotti L, Dowlatshahi D, Rodriguez-Luna D, Molina CA, Jang DK, Davalos A, Castillo J, Yao X, Claassen J, Volbers B, Kazui S, Okada Y, Fujimoto S, Toyoda K, Li Q, Khoury J, Delgado P, Sabín JÁ, Hernández-Guillamon M, Prats-Sánchez L, Cai C, Kate MP, McCourt R, Venkatasubramanian C, Diringer MN, Ikeda Y, Worthmann H, Ziai WC, d'Esterre CD, Aviv RI, Raab P, Murai Y, Zazulia AR, Butcher KS, Seyedsaadat SM, Grotta JC, Martí-Fàbregas J, Montaner J, Broderick J, Yamamoto H, Staykov D, Connolly ES, Selim M, Leira R, Moon BH, Demchuk AM, Di Napoli M, Fujii Y, Anderson CS, Rosand J; VISTA-ICH Collaboration; ICH Growth Individual Patient Data Meta-analysis Collaborators. Absolute risk and predictors of the growth of acute spontaneous intracerebral haemorrhage: a systematic review and meta-analysis of individual patient data. Lancet Neurol. 2018 Oct;17(10):885-894.

23: Mennecke AB, Rösch J, Kasper BS, Schmidt MA, Laun FB, Rössler K, Coras R,Hamer HM, Dörfler A. Symmetric tract-based spatial statistics of patients with left versus right mesial temporal lobe epilepsy with hippocampal sclerosis. Neuroreport. 2018 Oct 17;29(15):1309-1314.

24: Clemen CS, Winter L, Strucksberg KH, Berwanger C, Türk M, Kornblum C, Florin A, Aguilar-Pimentel JA, Amarie OV, Becker L, Garrett L, Hans W, Moreth K, Neff F, Pingen L, Rathkolb B, Rácz I, Rozman J, Treise I, Fuchs H, Gailus-Durner V, de Angelis MH, Vorgerd M, Eichinger L, Schröder R. The heterozygous R155C VCP mutation: Toxic in humans! Harmless in mice? Biochem Biophys Res Commun. 2018 Sep 18;503(4):2770-2777.

25: Fröhlich K, Winder K, Linker RA, Huhn K, Engelhorn T, Dörfler A, Lee DH, Schwab S, Seifert F. Lesion correlates of secondary paroxysmal dyskinesia in multiple sclerosis. J Neurol. 2018 Oct;265(10):2277-2283.

26: Druschky K, Bleich S, Grohmann R, Engel RR, Neyazi A, Stübner S, Toto S. Seizure rates under treatment with antipsychotic drugs: Data from the AMSP project. World J Biol Psychiatry. 2018 Oct 15:1-10.

27: Wanner C, Arad M, Baron R, Burlina A, Elliott PM, Feldt-Rasmussen U, Fomin VV, Germain DP, Hughes DA, Jovanovic A, Kantola I, Linhart A, Mignani R, Monserrat L, Namdar M, Nowak A, Oliveira JP, Ortiz A, Pieroni M, Spada M, Tylki-Szymańska A, Tøndel C, Viana-Baptista M, Weidemann F, Hilz MJ. European expert consensus statement on therapeutic goals in Fabry disease. Mol Genet Metab. 2018 Jul;124(3):189-203.

28: Kasper BS, Rössler K, Hamer HM, Dörfler A, Blümcke I, Coras R, Roesch J, Mennecke A, Wellmer J, Sommer B, Lorber B, Lang JD, Graf W, Stefan H, Schwab S, Buchfelder M, Rampp S. Coregistrating magnetic source and magnetic resonance imaging for epilepsy surgery in focal cortical dysplasia. Neuroimage Clin. 2018 May 1;19:487-496.

29: Michelmann S, Treder MS, Griffiths B, Kerrén C, Roux F, Wimber M, Rollings D, Sawlani V, Chelvarajah R, Gollwitzer S, Kreiselmeyer G, Hamer H, Bowman H, Staresina B, Hanslmayr S. Data-driven re-referencing of intracranial EEG based on independent component analysis (ICA). J Neurosci Methods. 2018 Sep 1;307:125-137.

30: Hammer A, Waschbisch A, Kuhbandner K, Bayas A, Lee DH, Duscha A, Haghikia A, Gold R, Linker RA. The NRF2 pathway as potential biomarker for dimethyl fumarate treatment in multiple sclerosis. Ann Clin Transl Neurol. 2018 Apr 16;5(6):668-676.

Publikationen, Preise, Promotionen, Habilitationen

Publikationen Neurologische Klinik 2018

31: Sommer B, Rampp S, Doerfler A, Stefan H, Hamer HM, Buchfelder M, Roessler K. Investigation of subdural electrode displacement in invasive epilepsy surgery workup using neuronavigation and intraoperative MRI. Neurol Res. 2018 Oct;40(10):811-821.

32: Gong L, Manaenko A, Fan R, Huang L, Enkhjargal B, McBride D, Ding Y, Tang J, Xiao X, Zhang JH. Osteopontin attenuates inflammation via JAK2/STAT1 pathway in hyperglycemic rats after intracerebral hemorrhage. Neuropharmacology. 2018 Aug;138:160-169.

33: Spitzer P, Lang R, Oberstein TJ, Lewczuk P, Ermann N, Huttner HB, Masouris I, Kornhuber J, Ködel U, Maler JM. A Specific Reduction in Aβ(1-42) vs. a Universal Loss of Aβ Peptides in CSF Differentiates Alzheimer's Disease From Meningitis and Multiple Sclerosis. Front Aging Neurosci. 2018 May 24;10:152.

34: Zhou Z, Lu J, Liu WW, Manaenko A, Hou X, Mei Q, Huang JL, Tang J, Zhang JH, Yao H, Hu Q. Advances in stroke pharmacology. Pharmacol Ther. 2018 Nov;191:23-42.

35: Fanciulli A, Jordan J, Biaggioni I, Calandra-Buonaura G, Cheshire WP, Cortelli P, Eschlboeck S, Grassi G, Hilz MJ, Kaufmann H, Lahrmann H, Mancia G, Mayer G, Norcliffe-Kaufmann L, Pavy-Le Traon A, Raj SR, Robertson D, Rocha I, Struhal W, Thijs R, Tsioufis KP, van Dijk JG, Wenning GK. Consensus statement on the definition of neurogenic supine hypertension in cardiovascular autonomic failure by the American Autonomic Society (AAS) and the European Federation of Autonomic Societies (EFAS) : Endorsed by the European Academy of Neurology (EAN) and the European Society of Hypertension (ESH). Clin Auton Res. 2018 Aug;28(4):355-362.

36: Türk M, Weber I, Vogt-Ladner G, Schröder R, Winterholler M. Diaphragmatic dysfunction as the presenting symptom in neuromuscular disorders: A retrospective longitudinal study of etiology and outcome in 30 German patients. Neuromuscul Disord. 2018 Jun;28(6):484-490.

37: Kuhbandner K. Uncovering the Role of Sox2 in Oligodendroglia. J Neurosci. 2018 May 9;38(19):4460-4461. 29743345; PubMed Central PMCID: PMC6705936.

38: Schröder J, Cheng B, Malherbe C, Ebinger M, Köhrmann M, Wu O, Kang DW, Liebeskind DS, Tourdias T, Singer OC, Campbell B, Luby M, Warach S, Fiehler J, Kemmling A, Fiebach JB, Gerloff C, Thomalla G. Impact of Lesion Load Thresholds on Alberta Stroke Program Early Computed Tomographic Score in Diffusion-Weighted Imaging. Front Neurol. 2018 Apr 23;9:273.

39: Delbridge C, Türk M, Agaimy A, Winterholler M, Schröder R. Perivascular hemosiderin deposits in human skeletal muscle tissue. Neuromuscul Disord. 2018 Jun;28(6):538-539.

40: Haeusler KG, Gröschel K, Köhrmann M, Anker SD, Brachmann J, Böhm M, Diener HC, Doehner W, Endres M, Gerloff C, Huttner HB, Kaps M, Kirchhof P, Nabavi DG, Nolte CH, Pfeilschifter W, Pieske B, Poli S, Schäbitz WR, Thomalla G, Veltkamp R, Steiner T, Laufs U, Röther J, Wachter R, Schnabel R. Expert opinion paper on atrial fibrillation detection after ischemic stroke. Clin Res Cardiol. 2018 Oct;107(10):871-880.

41: Huhn K, Bayas A, Doerck S, Frank B, Gerbershagen K, Hellwig K, Kallmann B, Kleinschnitz C, Kleiter I, Lee DH, Limmroth V, Mäurer M, Meuth S, Rieckmann P, Ruck T, Gold R, Linker RA. Alemtuzumab as rescue therapy in a cohort of 50 relapsing-remitting MS patients with breakthrough disease on fingolimod: a multi-center observational study. J Neurol. 2018 Jul;265(7): 1521-1527.

42: Regensburger M, Mielenz D, Winner B. Swiprosin-1/EFhd2 - another piece in the puzzle of tauopathy? Aging (Albany NY). 2018 Apr 25;10(4):522-523.

43: Andres E, Kerling F, Hamer H, Winterholler M. Behavioural changes in patients with intellectual disability treated with brivaracetam. Acta Neurol Scand. 2018 Sep;138(3):195-202.

44: Willems LM, Richter S, Watermann N, Bauer S, Klein KM, Reese JP, Schöffski O, Hamer HM, Knake S, Rosenow F, Strzelczyk A. Trends in resource utilization and prescription of anticonvulsants for patients with active epilepsy in Germany from 2003 to 2013 - A ten-year overview. Epilepsy Behav. 2018 Jun;83:28-35.

45: Haase S, Haghikia A, Wilck N, Müller DN, Linker RA. Impacts of microbiome metabolites on immune regulation and autoimmunity. Immunology. 2018 Jun;154(2):230-238.

46: Wang R, Hösl KM, Ammon F, Markus J, Koehn J, Roy S, Liu M, de Rojas Leal C, Muresanu D, Flanagan SR, Hilz MJ. Eyeball

Publikationen Neurologische Klinik 2018

pressure stimulation induces subtle sympathetic activation in patients with a history of moderate or severe traumatic brain injury. Clin Neurophysiol. 2018 Jun;129(6):1161-1169.

47: Heckmann JG, Kraus J, Lang CJG. Geriatric Basics for the Neurohospitalist.Neurohospitalist. 2018 Apr;8(2):92-101.

48: Schmitt FC, Curry DJ, Zhou D, Stefan H. Minimal-invasive, ablative surgery - Potential and limitations for a curative treatment approach in epilepsy. Epilepsy Res. 2018 May;142:106-108.

49: Stefan H, Schmitt FC. Epileptogenicity and pathology - Under consideration of ablative approaches. Epilepsy Res. 2018 May;142:109-112.

50: Lang JD, Grell L, Hagge M, Onugoren MD, Gollwitzer S, Graf W, Schwarz M, Coras R, Blümcke I, Sommer B, Rössler K, Buchfelder M, Schwab S, Stefan H, Hamer HM. Long-term outcome after epilepsy surgery in older adults. Seizure. 2018 Apr;57:56-62.

51: Hilz MJ, Arbustini E, Dagna L, Gasbarrini A, Goizet C, Lacombe D, Liguori R, Manna R, Politei J, Spada M, Burlina A. Non-specific gastrointestinal features: Could it be Fabry disease? Dig Liver Dis. 2018 May;50(5):429-437.

52: Kuramatsu JB, Sembill JA, Gerner ST, Sprügel MI, Hagen M, Roeder SS, Endres M, Haeusler KG, Sobesky J, Schurig J, Zweynert S, Bauer M, Vajkoczy P, Ringleb PA, Purrucker J, Rizos T, Volkmann J, Müllges W, Kraft P, Schubert AL, Erbguth F, Nueckel M, Schellinger PD, Glahn J, Knappe UJ, Fink GR, Dohmen C, Stetefeld H, Fisse AL, Minnerup J, Hagemann G, Rakers F, Reichmann H, Schneider H, Wöpking S, Ludolph AC, Stösser S, Neugebauer H, Röther J, Michels P, Schwarz M, Reimann G, Bäzner H, Schwert H, Claßen J, Michalski D, Grau A, Palm F, Urbanek C, Wöhrle JC, Alshammari F, Horn M, Bahner D, Witte OW, Günther A, Hamann GF, Lücking H, Dörfler A, Achenbach S, Schwab S, Huttner HB. Management of therapeutic anticoagulation in patients with intracerebral haemorrhage and mechanical heart valves. Eur Heart J. 2018 May 14;39(19):1709-1723.

53: von Bismarck O, Dankowski T, Ambrosius B, Hessler N, Antony G, Ziegler A, Hoshi MM, Aly L, Luessi F, Groppa S, Klotz L, Meuth SG, Tackenberg B, Stoppe M, Then Bergh F, Tumani H, Kümpfel T, Stangel M, Heesen C, Wildemann B, Paul F, Bayas A, Warnke C, Weber F, Linker RA, Ziemann U, Zettl UK, Zipp F, Wiendl H, Hemmer B, Gold R, Salmen A. Treatment choices and neuropsychological symptoms of a large cohort of early MS. Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm. 2018 Mar 1;5(3):e446.

54: Reindl C, Knappe RU, Sprügel MI, Sembill JA, Mueller TM, Hamer HM, Huttner HB, Madžar D. Comparison of scoring tools for the prediction of in-hospital mortality in status epilepticus. Seizure. 2018 Mar;56:92-97.

55: Amram O, Schuurman N, Randall E, Zhu F, Saeedi J, Rieckmann P, Yee I, Tremlett H. The use of satellite data to measure ultraviolet-B penetrance and its potential association with age of multiple sclerosis onset. Mult Scler Relat Disord. 2018 Apr;21:30-34.

56: Walther K, Dogan Onugoren M, Buchfelder M, Gollwitzer S, Graf W, Kasper BS, Kriwy P, Kurzbuch K, Lang J, Rössler K, Schwab S, Schwarz M, Stefan H, Hamer HM. Psychosocial outcome in epilepsy after extratemporal surgery. Epilepsy Behav. 2018 Apr;81:94-100.

57: Volbers B, Giede-Jeppe A, Gerner ST, Sembill JA, Kuramatsu JB, Lang S, Lücking H, Staykov D, Huttner HB. Peak perihemorrhagic edema correlates with functional outcome in intracerebral hemorrhage. Neurology. 2018 Mar 20;90(12):e1005-e1012.

58: Janssen F, Awadallah M, Alhalabi A, Körber B, Lang R, Scibor M, Handschu R. Telemedicine in general neurology: use of audiovisual consultation for on call back-up service in an acute care hospital. J Neurol. 2018 Apr;265(4):880-884.

59: Gölitz P, Muehlen I, Gerner ST, Knossalla F, Doerfler A. Ultraearly assessed reperfusion status after middle cerebral artery recanalization predicting clinical outcome. Acta Neurol Scand. 2018 Jun;137(6):609-617.

60: Lang JD, Taylor DC, Kasper BS. Stress, seizures, and epilepsy: Patient narratives. Epilepsy Behav. 2018 Mar;80:163-172.

61: Ott S, Maihöfner C. Signs and Symptoms in 1,043 Patients with Complex Regional Pain Syndrome. J Pain. 2018 Jun;19(6):599-611.

62: Olmes DG, Metz I, Lee DH, Rosenwald A, Doerfler A, Brück W, Linker RA. CLIPPERS with longitudinally extensive transverse myelitis: Role of T versus B cells. J Neurol Sci. 2018 Feb 15;385:96-98.

Publikationen, Preise, Promotionen, Habilitationen

Publikationen Neurologische Klinik 2018

63: Winder K, Linker RA, Seifert F, Deutsch M, Engelhorn T, Dörfler A, Lee DH, Hösl KM, Hilz MJ. Insular multiple sclerosis lesions are associated with erectile dysfunction. J Neurol. 2018 Apr;265(4):783-792.

64: Matveeva O, Bogie JFJ, Hendriks JJA, Linker RA, Haghikia A, Kleinewietfeld M. Western lifestyle and immunopathology of multiple sclerosis. Ann N Y Acad Sci. 2018 Apr;1417(1):71-86.

65: Knossalla F, Kohl Z, Winkler J, Schwab S, Schenk T, Engelhorn T, Doerfler A, Gölitz P. High-resolution diffusion tensor-imaging indicates asymmetric microstructural disorganization within substantia nigra in early Parkinson‘s disease. J Clin Neurosci. 2018 Apr;50:199-202.

66: Regensburger M, Prots I, Reimer D, Brachs S, Loskarn S, Lie DC, Mielenz D, Winner B. Impact of Swiprosin-1/Efhd2 on Adult Hippocampal Neurogenesis. Stem Cell Reports. 2018 Feb 13;10(2):347-355.

67: Gerner ST, Kuramatsu JB, Sembill JA, Sprügel MI, Endres M, Haeusler KG, Vajkoczy P, Ringleb PA, Purrucker J, Rizos T, Erbguth F, Schellinger PD, Fink GR, Stetefeld H, Schneider H, Neugebauer H, Röther J, Claßen J, Michalski D, Dörfler A, Schwab S, Huttner HB; RETRACE II (German-Wide Multicenter Analysis of Oral Anticoagulation-Associated Intracerebral Hemorrhage II) Investigators. Association of prothrombin complex concentrate administration and hematoma enlargement in non-vitamin K antagonist oral anticoagulant-related intracerebral hemorrhage. Ann Neurol. 2018 Jan;83(1):186-196.

68: Haverkamp C, Ganslandt T, Horki P, Boeker M, Dörfler A, Schwab S, Berkefeld J, Pfeilschifter W, Niesen WD, Egger K, Kaps M, Brockmann MA, Neumaier-Probst E, Szabo K, Skalej M, Bien S, Best C, Prokosch HU, Urbach H. Regional Differences in Thrombectomy Rates : Secondary use of Billing Codes in the MIRACUM (Medical Informatics for Research and Care in University Medicine) Consortium. Clin Neuroradiol. 2018 Jun;28(2):225-234.

69: Haase S, Haghikia A, Gold R, Linker RA. Dietary fatty acids and susceptibility to multiple sclerosis. Mult Scler. 2018 Jan;24(1):12-16.

70: Huttner HB, Bergmann O, Salehpour M, El Cheikh R, Nakamura M, Tortora A, Heinke P, Coras R, Englund E, Eyüpoglu IY, Kuramatsu JB, Roeder SS, Kloska SP, Muehlen I, Doerfler A, Schwab S, Possnert G, Bernard S, Frisén J. Meningioma growth dynamics assessed by radiocarbon retrospective birth dating. EBioMedicine. 2018 Jan;27:176-181.

71: Regensburger M, Tenner F, Möbius C, Schramm A. Detection radius of EMG for fasciculations: Empiric study combining ultrasonography and electromyography. Clin Neurophysiol. 2018 Feb;129(2):487-493.

72: Sembill JA, Sprügel MI, Gerner ST, Beuscher VD, Giede-Jeppe A, Stocker M, Hoelter P, Lücking H, Kuramatsu JB, Huttner HB. Influence of Prior Nicotine and Alcohol Use on Functional Outcome in Patients after Intracerebral Hemorrhage. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2018 Apr;27(4):892-899.

73: Stummer W, Schwab S, Fink GR. [Neurointensive care medicine-from where, where to?]. Nervenarzt. 2018 Feb;89(2):144-146.

74: Brackmann F, Türk M, Gratzki N, Rompel O, Jungbluth H, Schröder R, Trollmann R. Compound heterozygous RYR1 mutations in a preterm with arthrogryposis multiplex congenita and prenatal CNS bleeding. Neuromuscul Disord. 2018 Jan;28(1):54-58.

75: Kravic B, Harbauer AB, Romanello V, Simeone L, Vögtle FN, Kaiser T, Straubinger M, Huraskin D, Böttcher M, Cerqua C, Martin ED, Poveda-Huertes D, Buttgereit A, Rabalski AJ, Heuss D, Rudolf R, Friedrich O, Litchfield D, Marber M, Salviati L, Mougiakakos D, Neuhuber W, Sandri M, Meisinger C, Hashemolhosseini S. In mammalian skeletal muscle, phosphorylation of TOMM22 by protein kinase CSNK2/CK2 controls mitophagy. Autophagy. 2018;14(2):311-335.

76: Regensburger M, Schreglmann SR, Stoll S, Rockenstein E, Loskarn S, Xiang W, Masliah E, Winner B. Oligomer-prone E57K-mutant alpha-synuclein exacerbates integration deficit of adult hippocampal newborn neurons in transgenic mice. Brain Struct Funct. 2018 Apr;223(3):1357-1368.

77: Fröhlich K, Winder K, Linker RA, Engelhorn T, Dörfler A, Lee DH, Hilz MJ, Schwab S, Seifert F. Supratentorial lesions contribute to trigeminal neuralgia in multiple sclerosis. Cephalalgia. 2018 Jun;38(7):1326-1334.

78: Gölitz P, Hoelter P, Rösch J, Roessler K, Knossalla F, Doerfler A. Ultra-early Detection of Microcirculatory Injury as Predictor of

Publikationen Neurologische Klinik 2018

Developing Delayed Cerebral Ischemia After Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage. Clin Neuroradiol. 2018 Dec;28(4):501-507.

79: de Almeida CC, Boone MD, Laviv Y, Kasper BS, Chen CC, Kasper EM. The Utility of Routine Intensive Care Admission for Patients Undergoing Intracranial Neurosurgical Procedures: A Systematic Review. Neurocrit Care. 2018 Feb;28(1):35-42.

80: Druschky K, Bleich S, Grohmann R, Engel RR, Kleimann A, Stübner S, Greil W, Toto S. Use and safety of antiepileptic drugs in psychiatric inpatients-data from the AMSP study. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. 2018 Mar;268(2):191-208.

81: Utz KS, Hesse C, Hintz A, Grüneberger D, Kulke H, Roth I, Klos T, Kromichal V, Melms A, Schupp W, Kohl D, Schenk T. Visual feedback explains why propointing is better than antipointing in spatial neglect. Cortex. 2018 Jan;98:114-127.

82: Bobinger T, Burkardt P, B Huttner H, Manaenko A. Programmed Cell Death after Intracerebral Hemorrhage. Curr Neuropharmacol. 2018;16(9):1267-1281.

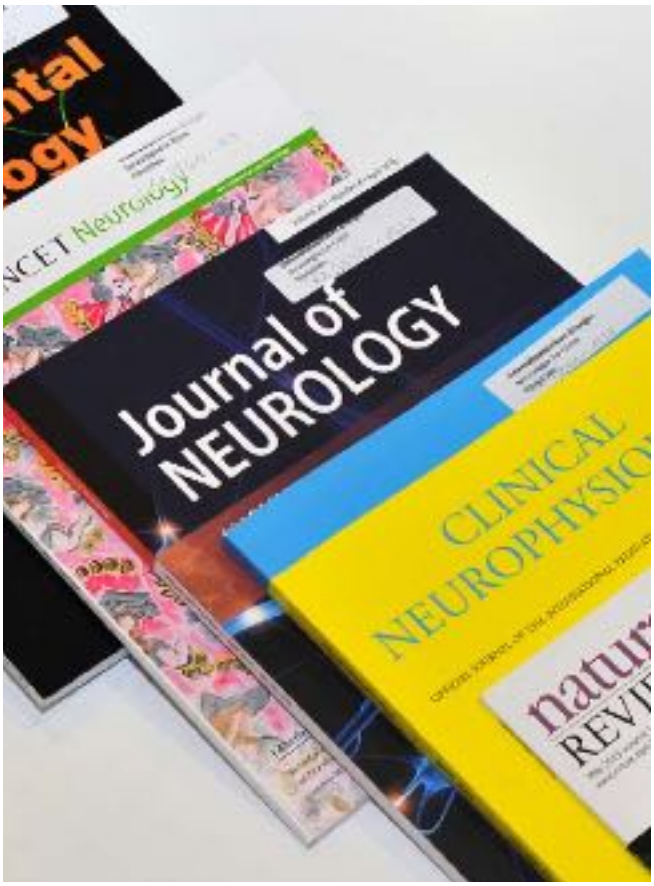
83: Rösch J, Lang S, Gölitz P, Kallmünzer B, Rössler K, Doerfler A, Struffert T. Value of Flat-detector Computed Tomography Angiography with Intravenous Contrast Media Injection in the Evaluation and Treatment of Acutely Ruptured Aneurysms of the AcomA complex: A Single Center Experience in 15 Cases. Clin Neuroradiol. 2018 Dec;28(4):545-551.

84: Laviv Y, Kasper B, Kasper EM. Vascular hyperpermeability as a hallmark of phacomatoses: is the etiology angiogenesis related to or comparable with mechanisms seen in inflammatory pathways? Part II: angiogenesis- and inflammation-related molecular pathways, tumor-associated macrophages, and possible therapeutic implications: a comprehensive review. Neurosurg Rev. 2018 Oct;41(4):931-944.

85: Laviv Y, Kasper BS, Kasper EM. Vascular hyperpermeability as a hallmark of phacomatoses: is the etiology angiogenesis comparable with mechanisms seen in inflammatory pathways? Part I: historical observations and clinical perspectives on the etiology of increased CSF protein levels, CSF clotting, and communicating hydrocephalus: a comprehensive review. Neurosurg Rev. 2018 Oct;41(4):957-968.

86: Schmidt MA, Linker RA, Lang S, Lücking H, Engelhorn T, Kloska S, Uder M, Cavallaro A, Dörfler A, Dankerl P. FLAIRfusion Processing with Contrast Inversion: Improving Detection and Reading Time of New Cerebral MS Lesions. Clin Neuroradiol. 2018 Sep;28(3):367-376.

87: Manaenko A, Yang P, Nowrangi D, Budbazar E, Hartman RE, Obenaus A, Pearce WJ, Zhang JH, Tang J. Inhibition of stress fiber formation preserves blood-brain barrier after intracerebral hemorrhage in mice. J Cereb Blood Flow Metab. 2018 Jan; 38(1):87-102.



Publikationen, Preise, Promotionen, Habilitationen

Publikationen Molekulare Neurologie 2018

1: Grosch J, Winker J, Kohl Z (2016) Early Degeneration of Both Dopaminergic and Serotonergic Axons – A Common Mechanism in Parkinson's Disease. Front Cell Neurosci 10:293

2: Hammer A, Yang G, Friedrich J, Kovacs A, Lee D-H, Grave K, Jörg S, Alenina N, Grosch J, Winkler J, Gold R, Bader M, Manzel A, Rump LC, Müller DN, Linker RA, Stegbauer J (2016) Role of receptor Mas in macrophage-mediated inflammation in vivo. PNAS 113(49):14109-14114.

3: Distler M, Schlachetzki J, Kohl Z, Winkler J, Schenk T (2016) Paradoxical kinesia in Parkinson's disease revisited: anticipation of temporal constraints is critical. Neuropsychologica 86:38-44.

4: Schulze M, Hoja S, Winner B, Winkler J, Edenhofer F, Riemenschneider MJ (2016) Model testing of PluriTest® with next-generation sequencing data. Stem Cells & Development 25(7):569-571.

5: Klucken J, Krüger R, Schmidt P, Bloem BR. Management of Parkinson's Disease 20 Years from Now: Towards Digital Health Pathways. J Parkinsons Dis. 2018;8(s1):S85-S94.

6: Popp B, Krumbiegel M, Grosch J, Sommer A, Uebe S, Kohl Z, Plötz S, Farrell M, Trautmann U, Kraus C, Ekici AB, Asadollahi R, Regensburger M, Günther K, Rauch A, Edenhofer F, Winkler J, Winner B, Reis A. Need for high-resolution Genetic Analysis in iPSC: Results and Lessons from the ForIPS Consortium. Sci Rep. 2018 Nov 21;8(1):17201.

7: Hipp G, Vaillant M, Diederich NJ, Roomp K, Satagopam VP, Banda P, Sandt E, Mommaerts K, Schmitz SK, Longhino L, Schweicher A, Hanff AM, Nicolai B, Kolber P, Reiter D, Pavelka L, Binck S, Pauly C, Geffers L, Betsou F, Gantenbein M, Klucken J, Gasser T, Hu MT, Balling R, Krüger R. The Luxembourg Parkinson's Study: A Comprehensive Approach for Stratification and Early Diagnosis. Front Aging Neurosci. 2018 Oct 29;10:326.

8: Steib S, Wanner P, Adler W, Winkler J, Klucken J, Pfeifer K. A Single Bout of Aerobic Exercise Improves Motor Skill Consolidation in Parkinson's Disease. Front Aging Neurosci. 2018 Oct 22;10:328.

9: Nuber S, Rajsombath M, Minakaki G, Winkler J, Müller CP, Ericsson M, Caldarone B, Dettmer U, Selkoe DJ. Abrogating Native α-Synuclein Tetramers in Mice Causes a L-DOPA-Responsive Motor Syndrome Closely Resembling Parkinson's Disease. Neuron. 2018 Oct 10;100(1):75-90.e5.

10: Kluge F, Hannink J, Pasluosta C, Klucken J, Gaßner H, Gelse K, Eskofier BM, Krinner S. Pre-operative sensor-based gait parameters predict functional outcome after total knee arthroplasty. Gait Posture. 2018 Oct;66:194-200.

11: Schäffner I, Minakaki G, Khan MA, Balta EA, Schlötzer-Schrehardt U, Schwarz TJ, Beckervordersandforth R, Winner B, Webb AE, DePinho RA, Paik J, Wurst W, Klucken J, Lie DC. FoxO Function Is Essential for Maintenance of Autophagic Flux and Neuronal Morphogenesis in Adult Neurogenesis. Neuron. 2018 Sep; 19;99(6):1188-1203.e6.

Publikationen Molekulare Neurologie 2018

12: Marxreiter F, Gaßner H, Borozdina O, Barth J, Kohl Z, Schlachetzki JCM, Thun-Hohenstein C, Volc D, Eskofier BM, Winkler J, Klucken J. Sensor-based gait analysis of individualized improvement during apomorphine titration in Parkinson‘s disease. J Neurol. 2018 Nov;265(11):2656-2665.

13: Schlachetzki JCM, Prots I, Tao J, Chun HB, Saijo K, Gosselin D, Winner B, Glass CK, Winkler J. A monocyte gene expression signature in the early clinical course of Parkinson‘s disease. Sci Rep. 2018 Jul 17;8(1):10757.

14: Prots I, Grosch J, Brazdis RM, Simmnacher K, Veber V, Havlicek S, Hannappel C, Krach F, Krumbiegel M, Schütz O, Reis A, Wrasidlo W, Galasko DR, Groemer TW, Masliah E, Schlötzer-Schrehardt U, Xiang W, Winkler J, Winner B. α-Synuclein oligomers induce early axonal dysfunction in human iPSC-based models of synucleinopathies. Proc Natl Acad Sci U S A. 2018 Jul 24;115(30):7813-7818.

15: Schulze M, Sommer A, Plötz S, Farrell M, Winner B, Grosch J, Winkler J, Riemenschneider MJ. Sporadic Parkinson‘s disease derived neuronal cells show disease-specific mRNA and small RNA signatures with abundant deregulation of piRNAs. Acta Neuropathol Commun. 2018 Jul 10;6(1):58.

16: Sommer A, Marxreiter F, Krach F, Fadler T, Grosch J, Maroni M, Graef D, Eberhardt E, Riemenschneider MJ, Yeo GW, Kohl Z, Xiang W, Gage FH, Winkler J, Prots I, Winner B. Th17 Lymphocytes Induce Neuronal Cell Death in a Human iPSC-Based Model of Parkinson‘s Disease. Cell Stem Cell. 2018 Jul 5;23(1):123-131.e6.

17: Krach F, Batra R, Wheeler EC, Vu AQ, Wang R, Hutt K, Rabin SJ, Baughn MW, Libby RT, Diaz-Garcia S, Stauffer J, Pirie E, Saberi S, Rodriguez M, Madrigal AA, Kohl Z, Winner B, Yeo GW, Ravits J. Transcriptome-pathology correlation identifies interplay between TDP-43 and the expression of its kinase CK1E in sporadic ALS. Acta Neuropathol. 2018 Sep;136(3):405-423.

18: Timotius IK, Canneva F, Minakaki G, Pasluosta C, Moceri S, Casadei N, Riess O, Winkler J, Klucken J, von Hörsten S, Eskofier B. Dynamic footprints of α-synucleinopathic mice recorded by CatWalk gait analysis. Data Brief. 2018 Jan 3;17:189-193.

19: Kim Y, Zheng X, Ansari Z, Bunnell MC, Herdy JR, Traxler L, Lee H, Paquola ACM, Blithikioti C, Ku M, Schlachetzki JCM, Winkler J, Edenhofer F, Glass CK, Paucar AA, Jaeger BN, Pham S, Boyer L, Campbell BC, Hunter T, Mertens J, Gage FH. Mitochondrial Aging Defects Emerge in Directly Reprogrammed Human Neurons due to Their Metabolic Profile. Cell Rep. 2018 May 29;23(9):2550-2558.

20: Raccagni C, Gaßner H, Eschlboeck S, Boesch S, Krismer F, Seppi K, Poewe W, Eskofier BM, Winkler J, Wenning G, Klucken J. Sensor-based gait analysis in atypical parkinsonian disorders. Brain Behav. 2018 Jun;8(6):e00977.

21: Weider M, Starost LJ, Groll K, Küspert M, Sock E, Wedel M, Fröb F, Schmitt C, Baroti T, Hartwig AC, Hillgärtner S, Piefke S, Fadler T, Ehrlich M, Ehlert C, Stehling M, Albrecht S, Jabali A, Schöler HR, Winkler J, Kuhlmann T, Wegner M. Publisher Correction: Nfat/calcineurin signaling promotes oligodendrocyte differentiation and myelination by transcription factor network tuning. Nat Commun. 2018 Apr 23;9(1):1667.

22: Newton T, Allison R, Edgar JR, Lumb JH, Rodger CE, Manna PT, Rizo T, Kohl Z, Nygren AOH, Arning L, Schüle R, Depienne C, Goldberg L, Frahm C, Stevanin G, Durr A, Schöls L, Winner B, Beetz C, Reid E. Mechanistic basis of an epistatic interaction reducing age at onset in hereditary spastic paraplegia. Brain. 2018 May 1;141(5):1286-1299.

23: Pasluosta C, Hannink J, Gaßner H, Von Tscharner V, Winkler J, Klucken J, Eskofier BM. Motor output complexity in Parkinson‘s disease during quiet standing and walking: Analysis of short-term correlations using the entropic half-life. Hum Mov Sci. 2018 Apr;58:185-194.

24: Haji Ghassemi N, Hannink J, Martindale CF, Gaßner H, Müller M, Klucken J, Eskofier BM. Segmentation of Gait Sequences in Sensor-Based Movement Analysis: A Comparison of Methods in Parkinson‘s Disease. Sensors (Basel). 2018 Jan 6;18(1). pii: E145.

25: Minakaki G, Menges S, Kittel A, Emmanouilidou E, Schaeffner I, Barkovits K, Bergmann A, Rockenstein E, Adame A, Marxreiter F, Mollenhauer B, Galasko D, Buzás EI, Schlötzer-Schrehardt U, Marcus K, Xiang W, Lie DC, Vekrellis K, Masliah E, Winkler J, Klucken J. Autophagy inhibition promotes SNCA/alpha-synuclein release and transfer via extracellular vesicles with a hybrid autophagosome-exosome-like phenotype. Autophagy. 2018;14(1):98-119.

Publikationen, Preise, Promotionen, Habilitationen

Publikationen Neurologische Klinik 2019

1: Regensburger M. Which kinds of fasciculations are missed by ultrasonography in ALS? Clin Neurophysiol. 2019 Oct 24. pii: S1388-2457(19)31240-4.

2: Fröhlich K, Wang R, Bobinger T, Schmidt M, Dörfler A, Nickel FT, Hilz MJ, Lee DH, Linker RA, Seifert F, Winder K. Voxel-wise lesion mapping of self-reported urinary incontinence in multiple sclerosis. Neurourol Urodyn. 2019 Oct 29.

3: Vöglein J, Willem M, Trambauer J, Schönecker S, Dieterich M, Biskup S, Giudici C, Utz K, Oberstein T, Brendel M, Rominger A, Danek A, Steiner H, Haass C, Levin J. Identification of a rare presenilin 1 single amino acid deletion mutation (F175del) with unusual amyloid-β processing effects. Neurobiol Aging. 2019 Sep 20. pii: S0197-4580(19)30320-3.

4: Giede-Jeppe A, Madžar D, Sembill JA, Sprügel MI, Atay S, Hoelter P, Lücking H, Huttner HB, Bobinger T. Increased Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio is Associated with Unfavorable Functional Outcome in Acute Ischemic Stroke. Neurocrit Care. 2019 Oct 15.

5: Griffiths BJ, Parish G, Roux F, Michelmann S, van der Plas M, Kolibius LD, Chelvarajah R, Rollings DT, Sawlani V, Hamer H, Gollwitzer S, Kreiselmeyer G, Staresina B, Wimber M, Hanslmayr S. Directional coupling of slow and fast hippocampal gamma with neocortical alpha/beta oscillations in human episodic memory. Proc Natl Acad Sci U S A. 2019 Oct 22;116(43):21834-21842.

6: Kuramatsu JB, Biffi A, Gerner ST, Sembill JA, Sprügel MI, Leasure A, Sansing L, Matouk C, Falcone GJ, Endres M, Haeusler KG, Sobesky J, Schurig J, Zweynert S, Bauer M, Vajkoczy P, Ringleb PA, Purrucker J, Rizos T, Volkmann J, Müllges W, Kraft P, Schubert AL, Erbguth F, Nueckel M, Schellinger PD, Glahn J, Knappe UJ, Fink GR, Dohmen C, Stetefeld H, Fisse AL, Minnerup J, Hagemann G, Rakers F, Reichmann H, Schneider H, Rahmig J, Ludolph AC, Stösser S, Neugebauer H, Röther J, Michels P, Schwarz M, Reimann G, Bäzner H, Schwert H, Claßen J, Michalski D, Grau A, Palm F, Urbanek C, Wöhrle JC, Alshammari F, Horn M, Bahner D, Witte OW, Günther A, Hamann GF, Hagen M, Roeder SS, Lücking H, Dörfler A, Testai FD, Woo D, Schwab S, Sheth KN, Huttner HB. Association of Surgical Hematoma Evacuation vs Conservative Treatment With Functional Outcome in Patients With Cerebellar Intracerebral Hemorrhage. JAMA. 2019 Oct 8;322(14):1392-1403.

7: Siedler G, Sommer K, Macha K, Marsch A, Breuer L, Stoll S, Engelhorn T, Dörfler A, Arnold M, Schwab S, Kallmünzer B. Heart Failure in Ischemic Stroke: Relevance for Acute Care and Outcome. Stroke. 2019 Nov;50(11):3051-3056.

8: Bobinger T, Manaenko A, Burkardt P, Beuscher V, Sprügel MI, Roeder SS, Bäuerle T, Seyler L, Nagel AM, Linker RA, Engelhorn T, Dörfler A, Horsten SV, Schwab S, Huttner HB. Siponimod (BAF-312) Attenuates Perihemorrhagic Edema And Improves Survival in Experimental Intracerebral Hemorrhage. Stroke. 2019 Nov;50(11):3246-3254.

9: Huang JL, Liu WW, Manaenko A, Sun XJ, Mei QY, Hu Q. Hydrogen inhibits microglial activation and regulates microglial phenotype in a mouse middle cerebral artery occlusion model. Med Gas Res. 2019 Jul-Sep;9(3):127-132.

10: Carrette E, Stefan H. Evidence for the Role of Magnetic Source Imaging in the Presurgical Evaluation of Refractory Epilepsy Patients. Front Neurol. 2019 Sep 10;10:933.

11: Marxreiter F, Utz K, Schlachetzki JCM, Seifert F, Schmidt M, Doerfler A, Schwab S, Schenk T. Transient naming deficits associated with insular lesions in a patient with encephalitis. Neurocase. 2019 Dec;25(6):243-250.

12: Marsch A, Macha K, Siedler G, Breuer L, Strasser EF, Engelhorn T, Dörfler A, Schwab S, Kallmünzer B. Direct Oral Anticoagulant Plasma Levels for the Management of Acute Ischemic Stroke. Cerebrovasc Dis. 2019;48(1-2):17-25.

13: Germain DP, Falissard B, Hilz MJ, Spada M, Wanner C, Elliott PM. Response to Gurevich and colleagues: The effect of enzyme replacement therapy on clinical outcomes in male patients with Fabry disease: a systematic literature review by a European panel of experts. Mol Genet Metab Rep. 2019 Jul 22;20:100493.

14: Druschky K, Bleich S, Grohmann R, Engel RR, Toto S, Neyazi A, Däubl B, Stübner S. Severe parkinsonism under treatment with antipsychotic drugs. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. 2019 Aug 23.

15: Wartenberg KE, Hwang DY, Haeusler KG, Muehlschlegel S, Sakowitz OW, Madžar D, Hamer HM, Rabinstein AA, Greer DM, Hemphill JC 3rd, Meixensberger J, Varelas PN. Correction to: Gap Analysis Regarding Prognostication in Neurocritical Care: A

Publikationen Neurologische Klinik 2019

Joint Statement from the German Neurocritical Care Society and the Neurocritical Care Society. Neurocrit Care. 2019 Aug 21.

16: Sprügel MI, Kuramatsu JB, Volbers B, Gerner ST, Sembill JA, Madžar D, Bobinger T, Kölbl K, Hoelter P, Lücking H, Dörfler A, Schwab S, Huttner HB. Perihemorrhagic edema: Revisiting hematoma volume, location, and surface. Neurology. 2019 Sep 17;93(12):e1159-e1170.

17: Zhao L, Wang R, Fang H, Song B, Liang D, Xu Y. Chorea and the effectiveness of steroids in a patient with the syndrome of transient headache with neurologic deficits and cerebrospinal fluid lymphocytosis: a case report. J Pain Res. 2019 Jul 24;12:2247-2250.

18: Winder K, Linker RA, Seifert F, Wang R, Lee DH, Engelhorn T, Dörfler A, Fröhlich K, Hilz M. Cerebral lesion correlates of sympathetic cardiovascular activation in multiple sclerosis. Hum Brain Mapp. 2019 Dec 1;40(17):5083-5093.

19: Rampp S, Stefan H, Wu X, Kaltenhäuser M, Maess B, Schmitt FC, Wolters CH, Hamer H, Kasper BS, Schwab S, Doerfler A, Blümcke I, Rössler K, Buchfelder M. Magnetoencephalography for epileptic focus localization in a series of 1000 cases. Brain. 2019 Oct 1;142(10):3059-3071.

20: Wartenberg KE, Hwang DY, Haeusler KG, Muehlschlegel S, Sakowitz OW, Madžar D, Hamer HM, Rabinstein AA, Greer DM, Hemphill JC 3rd, Meixensberger J, Varelas PN. Gap Analysis Regarding Prognostication in Neurocritical Care: A Joint Statement from the German Neurocritical Care Society and the Neurocritical Care Society. Neurocrit Care. 2019 Oct;31(2):231-244.

21: Fellner MC, Gollwitzer S, Rampp S, Kreiselmeyr G, Bush D, Diehl B, Axmacher N, Hamer H, Hanslmayr S. Spectral fingerprints or spectral tilt? Evidence for distinct oscillatory signatures of memory formation. PLoS Biol. 2019 Jul 29;17(7):e3000403.

22: Hagen M, Sembill JA, Sprügel MI, Gerner ST, Madžar D, Lücking H, Hölter P, Schwab S, Huttner HB, Kuramatsu JB. Systemic inflammatory response syndrome and long-term outcome after intracerebral hemorrhage. Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm. 2019 Jul 1;6(5):e588.

23: Alexandrov AV, Tsivgoulis G, Köhrmann M, Katsanos AH, Soinne L, Barreto AD, Rothlisberger T, Sharma VK, Mikulik R, Muir KW, Levi CR, Molina CA, Saqqur M, Mavridis D, Psaltopoulou T, Vosko MR, Fiebach JB, Mandava P, Kent TA, Alexandrov AW, Schellinger PD; CLOTBUST-ER Trial Investigators. Endovascular equipoise shift in a phase III randomized clinical trial of sonothrombolysis for acute ischemic stroke. Ther Adv Neurol Disord. 2019 Jul 12;12:1756286419860652.

24: Lepko T, Pusch M, Müller T, Schulte D, Ehses J, Kiebler M, Hasler J, Huttner HB, Vandenbroucke RE, Vandendriessche C, Modic M, Martin-Villalba A, Zhao S, LLorens-Bobadilla E, Schneider A, Fischer A, Breunig CT, Stricker SH, Götz M, Ninkovic J. Choroid plexus-derived miR-204 regulates the number of quiescent neural stem cells in the adult brain. EMBO J. 2019 Sep 2;38(17):e100481.

25: Hilz MJ, Wang R, Liu M, Muresanu D, Flanagan S, Winder K, Hösl K, Hummel T. Emotional and Autonomic Processing of Olfactory Stimuli Is Compromised in Patients with a History of Mild Traumatic Brain Injury. J Neurotrauma. 2019 Aug 16.

26: Leasure AC, Qureshi AI, Murthy SB, Kamel H, Goldstein JN, Walsh KB, Woo D, Shi FD, Huttner HB, Ziai WC, Hanley DF, Matouk CC, Sansing LH, Falcone GJ, Sheth KN. Intensive Blood Pressure Reduction and Perihematomal Edema Expansion in Deep Intracerebral Hemorrhage. Stroke. 2019 Aug;50(8):2016-2022.

27: Khurana D, Kaul S, Schneider D, Csanyi A, Adam I, Ichaporia NR, Griewing B, Csiba L, Valikovics A, Puri V, Diener HC, Schwab S, Hetzel A, Bornstein N; ImpACT-1 Study Group. Implant for Augmentation of Cerebral Blood Flow Trial-1 (ImpACT-1). A single-arm feasibility study evaluating the safety and potential benefit of the Ischemic Stroke System for treatment of acute ischemic stroke. PLoS One. 2019 Jul 3;14(7):e0217472.

28: Toto S, Grohmann R, Bleich S, Frieling H, Maier HB, Greil W, Cordes J, Schmidt-Kraepelin C, Kasper S, Stübner S, Degner D, Druschky K, Zindler T, Neyazi A. Psychopharmacological Treatment of Schizophrenia Over Time in 30 908 Inpatients: Data From the AMSP Study. Int J Neuropsychopharmacol. 2019 Sep 1;22(9):560-573.

29: Strzelczyk A, Schubert-Bast S, Bast T, Bettendorf U, Fiedler B, Hamer HM, Herting A, Kalski M, Kay L, Kieslich M, Klein KM, Kluger G, Kurlemann G, Mayer T, Neubauer BA, Polster T, von Spiczak S, Stephani U, Trollmann R, Wiemer-Kruel A, Wolff M,

Publikationen, Preise, Promotionen, Habilitationen

Publikationen Neurologische Klinik 2019

Irwin J, Carroll J, Pritchard C, Rosenow F. A multicenter, matched case-control analysis comparing burden-of-illness in Dravet syndrome to refractory epilepsy and seizure remission in patients and caregivers in Germany. Epilepsia. 2019 Aug;60(8):1697-1710.

30: Janssen F, Awadallah M, Alhalabi A, Körber B, Lang R, Scibor M, Handschu R. Correction to: Telemedicine in general neurology: use of audiovisual consultation for on call back-up service in an acute care hospital. J Neurol. 2019 Aug;266(8):2092.

31: Roeder SS, Sprügel MI, Sembill JA, Giede-Jeppe A, Macha K, Madžar D, Lücking H, Hoelter P, Gerner ST, Kuramatsu JB, Huttner HB. Influence of the Extent of Intraventricular Hemorrhage on Functional Outcome and Mortality in Intracerebral Hemorrhage. Cerebrovasc Dis. 2019;47(5-6):245-252.

32: Elliott PM, Germain DP, Hilz MJ, Spada M, Wanner C, Falissard B. Why systematic literature reviews in Fabry disease should include all published evidence. Eur J Med Genet. 2019 Oct;62(10):103702.

33: Fröhlich K, Macha K, Gerner ST, Bobinger T, Schmidt M, Dörfler A, Hilz MJ, Schwab S, Seifert F, Kallmünzer B, Winder K. Angioedema in Stroke Patients With Thrombolysis. Stroke. 2019 Jul;50(7):1682-1687.

34: Kuramatsu JB, Sembill JA, Huttner HB. Reversal of oral anticoagulation in patients with acute intracerebral hemorrhage. Crit Care. 2019 Jun 6;23(1):206.

35: Willems LM, Hamer HM, Knake S, Rosenow F, Reese JP, Strzelczyk A. General Trends in Prices and Prescription Patterns of Anticonvulsants in Germany between 2000 and 2017: Analysis of National and Cohort-Based Data. Appl Health Econ Health Policy. 2019 Oct;17(5):707-722.

36: Gerner ST, Huttner HB. Patients on NOACs in the Emergency Room. Curr Neurol Neurosci Rep. 2019 May 29;19(7):40.

37: Campbell BCV, Ma H, Ringleb PA, Parsons MW, Churilov L, Bendszus M, Levi CR, Hsu C, Kleinig TJ, Fatar M, Leys D, Molina C, Wijeratne T, Curtze S, Dewey HM, Barber PA, Butcher KS, De Silva DA, Bladin CF, Yassi N, Pfaff JAR, Sharma G, Bivard A, Desmond PM, Schwab S, Schellinger PD, Yan B, Mitchell PJ, Serena J, Toni D, Thijs V, Hacke W, Davis SM, Donnan GA; EXTEND, ECASS-4, and EPITHET Investigators. Extending thrombolysis to 4·5-9 h and wake-up stroke using perfusion imaging: a systematic review and meta-analysis of individual patient data. Lancet. 2019 Jul 13;394(10193):139-147.

38: Utz KS, Kiphuth IC, Schenk T. Posttraumatic stress disorder in patients after transient ischemic attack: A one-year follow-up. J Psychosom Res. 2019 Jul;122:36-38.

39: Kuhbandner K, Hammer A, Haase S, Terbrack E, Hoffmann A, Schippers A, Wagner N, Hussain RZ, Miller-Little WA, Koh AY, Stoolman JS, Segal BM, Linker RA, Stüve O. MAdCAM-1-Mediated Intestinal Lymphocyte Homing Is Critical for the Development of Active Experimental Autoimmune Encephalomyelitis. Front Immunol. 2019 Apr 26;10:903.

40: Gerner ST, Kuramatsu JB, Sembill JA, Sprügel MI, Hagen M, Knappe RU, Endres M, Haeusler KG, Sobesky J, Schurig J, Zweynert S, Bauer M, Vajkoczy P, Ringleb PA, Purrucker JC, Rizos T, Volkmann J, Müllges W, Kraft P, Schubert AL, Erbguth F, Nueckel M, Schellinger PD, Glahn J, Knappe UJ, Fink GR, Dohmen C, Stetefeld H, Fisse AL, Minnerup J, Hagemann G, Rakers F, Reichmann H, Schneider H, Rahmig J, Ludolph AC, Stösser S, Neugebauer H, Röther J, Michels P, Schwarz M, Reimann G, Bäzner H, Schwert H, Claßen J, Michalski D, Grau A, Palm F, Urbanek C, Wöhrle JC, Alshammari F, Horn M, Bahner D, Witte OW, Günther A, Hamann GF, Engelhorn T, Lücking H, Dörfler A, Schwab S, Huttner HB. Characteristics in Non-Vitamin K Antagonist Oral Anticoagulant-Related Intracerebral Hemorrhage. Stroke. 2019 Jun;50(6):1392-1402.

41: Diener HC, Sacco RL, Easton JD, Granger CB, Bernstein RA, Uchiyama S, Kreuzer J, Cronin L, Cotton D, Grauer C, Brueckmann M, Chernyatina M, Donnan G, Ferro JM, Grond M, Kallmünzer B, Krupinski J, Lee BC, Lemmens R, Masjuan J, Odinak M, Saver JL, Schellinger PD, Toni D, Toyoda K; RE-SPECT ESUS Steering Committee and Investigators. Dabigatran for Prevention of Stroke after Embolic Stroke of Undetermined Source. N Engl J Med. 2019 May 16;380(20):1906-1917.

42: Tejada de Rink MM, Naumann U, Kollmar R, Schwab S, Dietel B, Harada H, Tauchi M. A Single Injection of N-Oleoyldopamine, an Endogenous Agonist for Transient Receptor Potential Vanilloid-1, Induced Brain Hypothermia, but No Neuroprotective Effects in Experimentally Induced Cerebral Ischemia in Rats. Ther Hypothermia Temp Manag. 2019 May 14.

Publikationen Neurologische Klinik 2019

43: Kobow K, Ziemann M, Kaipananickal H, Khurana I, Mühlebner A, Feucht M, Hainfellner JA, Czech T, Aronica E, Pieper T, Holthausen H, Kudernatsch M, Hamer H, Kasper BS, Rössler K, Conti V, Guerrini R, Coras R, Blümcke I, El-Osta A, Kaspi A. Genomic DNA methylation distinguishes subtypes of human focal cortical dysplasia. Epilepsia. 2019 Jun;60(6):1091-1103.

44: Gasperi C, Salmen A, Antony G, Bayas A, Heesen C, Kümpfel T, Linker RA, Paul F, Stangel M, Tackenberg B, Bergh FT, Warnke C, Weber F, Wiendl H, Wildemann B, Zettl UK, Ziemann U, Zipp F, Tumani H, Gold R, Hemmer B; German Competence Network of Multiple Sclerosis. Association of Intrathecal Immunoglobulin G Synthesis With Disability Worsening in Multiple Sclerosis. JAMA Neurol. 2019 Jul 1;76(7):841-849.

45: Haeusler KG, Huttner HB, Kuramatsu JB. Comment on 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. Eur Heart J. 2019 Jul 1;40(25):2092.

46: Riechmann J, Willems LM, Boor R, Kieslich M, Knake S, Langner C, Neubauer BA, Oberman B, Philippi H, Reese JP, Rochel M, Schubert-Bast S, Seeger J, Seipelt P, Stephani U, Rosenow F, Hamer HM, Strzelczyk A. Quality of life and correlating factors in children, adolescents with epilepsy, and their caregivers: A cross-sectional multicenter study from Germany. Seizure. 2019 Jul;69:92-98.

47: Sprügel MI, Sembill JA, Kuramatsu JB, Gerner ST, Hagen M, Roeder SS, Endres M, Haeusler KG, Sobesky J, Schurig J, Zweynert S, Bauer M, Vajkoczy P, Ringleb PA, Purrucker JC, Rizos T, Volkmann J, Muellges W, Kraft P, Schubert AL, Erbguth F, Nueckel M, Schellinger PD, Glahn J, Knappe UJ, Fink GR, Dohmen C, Stetefeld H, Fisse AL, Minnerup J, Hagemann G, Rakers F, Reichmann H, Schneider H, Wöpking S, Ludolph AC, Stösser S, Neugebauer H, Röther J, Michels P, Schwarz M, Reimann G, Bäzner H, Schwert H, Classen J, Michalski D, Grau A, Palm F, Urbanek C, Wöhrle JC, Alshammari F, Horn M, Bahner D, Witte OW, Guenther A, Hamann GF, Lücking H, Dörfler A, Schwab S, Huttner HB. Heparin for prophylaxis of venous thromboembolism in intracerebral haemorrhage. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2019 Jul;90(7):783-791.

48: Seiffge DJ, Paciaroni M, Wilson D, Koga M, Macha K, Cappellari M, Schaedelin S, Shakeshaft C, Takagi M, Tsivgoulis G, Bonetti B, Kallmünzer B, Arihiro S, Alberti A, Polymeris AA, Ambler G, Yoshimura S, Venti M, Bonati LH, Muir KW, Yamagami H, Thilemann S, Altavilla R, Peters N, Inoue M, Bobinger T, Agnelli G, Brown MM, Sato S, Acciarresi M, Jager HR, Bovi P, Schwab S, Lyrer P, Caso V, Toyoda K, Werring DJ, Engelter ST, De Marchis GM; CROMIS-2, RAF, RAF-DOAC, SAMURAI, NOACISP LONGTERM, Erlangen and Verona registry collaborators. Direct oral anticoagulants versus vitamin K antagonists after recent ischemic stroke in patients with atrial fibrillation. Ann Neurol. 2019 Jun;85(6):823-834.

49: Coras R, Korn K, Kuerten S, Huttner HB, Ensser A. Severe bornavirus-encephalitis presenting as Guillain-Barré-syndrome. Acta Neuropathol. 2019 Jun;137(6):1017-1019.

50: Hamer HM, Bauer S. Lessons learned from transcutaneous vagus nerve stimulation (tVNS). Epilepsy Res. 2019 Jul;153:83-84.

51: Ringleb P, Bendszus M, Bluhmki E, Donnan G, Eschenfelder C, Fatar M, Kessler C, Molina C, Leys D, Muddegowda G, Poli S, Schellinger P, Schwab S, Serena J, Toni D, Wahlgren N, Hacke W; ECASS-4 study group. Extending the time window for intravenous thrombolysis in acute ischemic stroke using magnetic resonance imaging-based patient selection. Int J Stroke. 2019 Jul;14(5):483-490.

52: Zuo X, Lu J, Manaenko A, Qi X, Tang J, Mei Q, Xia Y, Hu Q. MicroRNA-132 attenuates cerebral injury by protecting blood-brain-barrier in MCAO mice. Exp Neurol. 2019 Jun;316:12-19.

53: Lüders H, Akamatsu N, Amina S, Baumgartner C, Benbadis S, Bermeo-Ovalle A, Bleasel A, Bozorgi A, Carreño M, Devereaux M, Fernandez-Baca Vaca G, Francione S, García Losarcos N, Hamer H, Holthausen H, Jamal Omidi S, Kalamangalam G, Kanner A, Knake S, Lacuey N, Lhatoo S, Lim SH, Mani J, Matsumoto R, Miller J, Noachtar S, Palmini A, Park J, Rosenow F, Shahid A, Schuele S, Steinhoff B, Szabo CÁ, Tandon N, Terada K, Van Emde Boas W, Widdess-Walsh P, Kahane P. Critique of the 2017 epileptic seizure and epilepsy classifications. Epilepsia. 2019 Jun;60(6):1032-1039.

54: Wu M, Moldenhauer S, Dütsch M, Scheffel T, Hellweg R, Holloschi A, Abel FR, Han W, Moldenhauer A. Acupuncture-induced differentiation of stem cells into neuron-like cells in patients with spinal cord injuries. Acupunct Med. 2019 Apr;37(2):136-138.

Publikationen, Preise, Promotionen, Habilitationen

Publikationen Neurologische Klinik 2019

55: Steigleder T, Kollmar R, Ostgathe C. Palliative Care for Stroke Patients and Their Families: Barriers for Implementation. Front Neurol. 2019 Mar 6;10:164.

56: Comi G, Cook S, Giovannoni G, Rieckmann P, Sørensen PS, Vermersch P, Galazka A, Nolting A, Hicking C, Dangond F. Effect of cladribine tablets on lymphocyte reduction and repopulation dynamics in patients with relapsing multiple sclerosis. Mult Scler Relat Disord. 2019 Apr;29:168-174.

57: Jordan J, Fanciulli A, Tank J, Calandra-Buonaura G, Cheshire WP, Cortelli P, Eschlboeck S, Grassi G, Hilz MJ, Kaufmann H, Lahrmann H, Mancia G, Mayer G, Norcliffe-Kaufmann L, Pavy-Le Traon A, Raj SR, Robertson D, Rocha I, Reuter H, Struhal W, Thijs RD, Tsioufis KP, Gert van Dijk J, Wenning GK, Biaggioni I. Management of supine hypertension in patients with neurogenic orthostatic hypotension: scientific statement of the American Autonomic Society, European Federation of Autonomic Societies, and the European Society of Hypertension. J Hypertens. 2019 Aug;37(8):1541-1546.

58: Alexandrov AV, Köhrmann M, Soinne L, Tsivgoulis G, Barreto AD, Demchuk AM, Sharma VK, Mikulik R, Muir KW, Brandt G, Alleman J, Grotta JC, Levi CR, Molina CA, Saqqur M, Mavridis D, Psaltopoulou T, Vosko M, Fiebach JB, Mandava P, Kent TA, Alexandrov AW, Schellinger PD; CLOTBUST-ER Trial Investigators. Safety and efficacy of sonothrombolysis for acute ischaemic stroke: a multicentre, double-blind, phase 3, randomised controlled trial. Lancet Neurol. 2019 Apr;18(4):338-347.

59: Hoelter P, Goelitz P, Lang S, Luecking H, Kalmuenzer B, Struffert T, Doerfler A. Visualization of large vessel occlusion, clot extent, and collateral supply using volume perfusion flat detector computed tomography in acute stroke patients. Acta Radiol. 2019 Nov;60(11):1504-1511.

60: Macha K, Marsch A, Siedler G, Breuer L, Strasser EF, Engelhorn T, Schwab S, Kallmünzer B. Cerebral Ischemia in Patients on Direct Oral Anticoagulants. Stroke. 2019 Apr;50(4):873-879.

61: Vermersch P, Martinelli V, Pfleger C, Rieckmann P, Alonso-Magdalena L, Galazka A, Dangond F, Phillips L. Benefit-risk Assessment of Cladribine Using Multi-criteria Decision Analysis (MCDA) for Patients With Relapsing-remitting Multiple Sclerosis. Clin Ther. 2019 Feb;41(2):249-260.e18.

62: Kleist A, Kerling F, Hamer H, Winterholler M. Lacosamide in patients with intellectual disability and refractory epilepsy. Acta Neurol Belg. 2019 Sep;119(3):423-430.

63: Walther K, Volbers B, Erdmann L, Dogan Onugoren M, Gollwitzer S, Kasper BS, Kurzbuch K, Lang J, Schwab S, Schwarz M, Hamer HM. Psychological long-term outcome in patients with psychogenic nonepileptic seizures. Epilepsia. 2019 Apr;60(4):669-678.

64: Huhn K, Engelhorn T, Linker RA, Nagel AM. Potential of Sodium MRI as a Biomarker for Neurodegeneration and Neuroinflammation in Multiple Sclerosis. Front Neurol. 2019 Feb 11;10:84.

65: Lüders H, Vaca GF, Akamatsu N, Amina S, Arzimanoglou A, Baumgartner C, Benbadis SR, Bleasel A, Bermeo-Ovalle A, Bozorgi A, Carreño M, Devereaux M, Francione S, Losarcos NG, Hamer H, Holthausen H, Jamal-Omidi S, Kalamangalam G, Kanner AM, Knake S, Lacuey N, Lhatoo S, Lim SH, Londoño LV, Mani J, Matsumoto R, Miller JP, Noachtar S, Palmini A, Park J, Rosenow F, Shahid A, Schuele S, Steinhoff BJ, Ákos Szabó C, Tandon N, Terada K, Boas WVE, Widdess-Walsh P, Kahane P. Classification of paroxysmal events and the four-dimensional epilepsy classification system. Epileptic Disord. 2019 Feb 1;21(1):1-29.

66: Germain DP, Elliott PM, Falissard B, Fomin VV, Hilz MJ, Jovanovic A, Kantola I, Linhart A, Mignani R, Namdar M, Nowak A, Oliveira JP, Pieroni M, Viana-Baptista M, Wanner C, Spada M. The effect of enzyme replacement therapy on clinical outcomes in male patients with Fabry disease: A systematic literature review by a European panel of experts. Mol Genet Metab Rep. 2019 Feb 6;19:100454.

67: Kuramatsu JB, Huttner HB. Management of oral anticoagulation after intracerebral hemorrhage. Int J Stroke. 2019 Apr;14(3):238-246.

68: Muehlen I, Kloska SP, Gölitz P, Hölter P, Breuer L, Ditt H, Doerfler A. Noninvasive Collateral Flow Velocity Imaging in Acute Ischemic Stroke: Intraindividual Comparison of 4D-CT Angiography with Digital Subtraction Angiography. Rofo. 2019 Sep;191(9):827-835.

69: Neugebauer H, Schneider H, Bösel J, Hobohm C, Poli S, Kollmar R, Sobesky J, Wolf S, Bauer M, Tittel S, Beyersmann J,

Publikationen Neurologische Klinik 2019

Woitzik J, Heuschmann PU, Jüttler E. Outcomes of Hypothermia in Addition to Decompressive Hemicraniectomy in Treatment of Malignant Middle Cerebral Artery Stroke: A Randomized Clinical Trial. JAMA Neurol. 2019 May 1;76(5):571-579.

70: Zhang R, Yu Y, Manaenko A, Bi H, Zhang N, Zhang L, Zhang T, Ye Z, Sun X. Effect of helium preconditioning on neurological-decompression sickness in rats. J Appl Physiol (1985). 2019 Apr 1;126(4):934-940.

71: Schubert J, Brämer D, Huttner HB, Gerner ST, Fuhrer H, Melzer N, Dik A, Prüss H, Ly LT, Fuchs K, Leypoldt F, Nissen G, Schirotzek I, Dohmen C, Bösel J, Lewerenz J, Thaler F, Kraft A, Juranek A, Ringelstein M, Sühs KW, Urbanek C, Scherag A, Geis C, Witte OW, Günther A; GENERATE and IGNITE network. Management and prognostic markers in patients with autoimmune encephalitis requiring ICU treatment. Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm. 2018 Oct 30;6(1):e514.

72: Fröhlich K, Linker RA, Engelhorn T, Dörfler A, Lee DH, Huhn K, Schwab S, Hilz MJ, Seifert F, Winder K. Brain MRI Lesions are Related to Bowel Incontinence in Multiple Sclerosis. J Neuroimaging. 2019 Mar;29(2):211-217.

73: Hong SB, Yang H, Manaenko A, Lu J, Mei Q, Hu Q. Potential of Exosomes for the Treatment of Stroke. Cell Transplant. 2019 Jun;28(6):662-670.

74: Volbers B, Fischer U, Huttner HB. Inflammation, edema, hematoma and etiology - a rectangular relationship? Eur J Neurol. 2019 Jan;26(1):e11.

75: Pérez-Brangulí F, Buchsbaum IY, Pozner T, Regensburger M, Fan W, Schray A, Börstler T, Mishra H, Gräf D, Kohl Z, Winkler J, Berninger B, Cappello S, Winner B. Human SPG11 cerebral organoids reveal cortical neurogenesis impairment. Hum Mol Genet. 2019 Mar 15;28(6):961-971.

76: Fuhrer H, Schönenberger S, Niesen WD, Seide S, Meyne J, Gerner ST, Vollmuth C, Beck C, Meckel S, Schocke M, Wodarg F, Huttner HB, Möhlenbruch MA, Kieser M, Ringleb P, Neugebauer H; IGNITE-study group. Endovascular stroke treatment‘s impact on malignant type of edema (ESTIMATE). J Neurol. 2019 Jan;266(1):223-231.

77: Moreira A, Loquai C, Pföhler C, Kähler KC, Knauss S, Heppt MV, Gutzmer R, Dimitriou F, Meier F, Mitzel-Rink H, Schuler G, Terheyden P, Thoms KM, Türk M, Dummer R, Zimmer L, Schröder R, Heinzerling L. Myositis and neuromuscular side-effects induced by immune checkpoint inhibitors. Eur J Cancer. 2019 Jan;106:12-23.

78: Gollwitzer S, Müller TM, Hopfengärtner R, Rampp S, Merkel J, Hagge M, Jukic J, Lang J, Madžar D, Onugoren MD, Huttner HB, Schwab S, Hamer HM. Quantitative EEG After Subarachnoid Hemorrhage Predicts Long-Term Functional Outcome. J Clin Neurophysiol. 2019 Jan;36(1):25-31.

79: Germain DP, Arad M, Burlina A, Elliott PM, Falissard B, Feldt-Rasmussen U, Hilz MJ, Hughes DA, Ortiz A, Wanner C, Weidemann F, Spada M. The effect of enzyme replacement therapy on clinical outcomes in female patients with Fabry disease - A systematic literature review by a European panel of experts. Mol Genet Metab. 2019 Mar;126(3):224-235.

80: Huhn K, Senger D, Utz KS, Schmidt M, Fröhlich K, Waschbisch A, Seifert F, Dörfler A, Lee DH, Linker RA. No evidence of disease activity status over 3 years in a real-world cohort of relapsing remitting MS patients in Germany. Mult Scler Relat Disord. 2019 Jan;27:133-138.

81: Ellrichmann G, Bolz J, Peschke M, Duscha A, Hellwig K, Lee DH, Linker RA, Gold R, Haghikia A. Peripheral CD19(+) B-cell counts and infusion intervals as a surrogate for long-term B-cell depleting therapy in multiple sclerosis and neuromyelitis optica/neuromyelitis optica spectrum disorders. J Neurol. 2019 Jan;266(1):57-67.

82: Lee DH, Peschke M, Utz KS, Linker RA. Diagnostic value of the 2017 McDonald criteria in patients with a first demyelinating event suggestive of relapsing-remitting multiple sclerosis. Eur J Neurol. 2019 Mar;26(3):540-545.

83: Joussen AM, Wolf S, Kaiser PK, Boyer D, Schmelter T, Sandbrink R, Zeitz O, Deeg G, Richter A, Zimmermann T, Hoechel J, Buetehorn U, Schmitt W, Stemper B, Boettger MK. The Developing Regorafenib Eye drops for neovascular Age-related Macular degeneration (DREAM) study: an open-label phase II trial. Br J Clin Pharmacol. 2019 Feb;85(2):347-355.

84: Sun L, Zhang Y, Liu E, Ma Q, Anatol M, Han H, Yan J. The roles of astrocyte in the brain pathologies following ischemic stroke. Brain Inj. 2019;33(6):712-716.

Publikationen, Preise, Promotionen, Habilitationen

Publikationen Neurologische Klinik 2019

85: Winter L, Unger A, Berwanger C, Spörrer M, Türk M, Chevessier F, Strucksberg KH, Schlötzer-Schrehardt U, Wittig I, Goldmann WH, Marcus K, Linke WA, Clemen CS, Schröder R. Imbalances in protein homeostasis caused by mutant desmin. Neuropathol Appl Neurobiol. 2019 Aug;45(5):476-494.

86: Hilz MJ, Liu M, Roy S, Wang R. Autonomic dysfunction in the neurological intensive care unit. Clin Auton Res. 2019 Jun;29(3):301-311. doi: 10.1007/s10286-018-0545-8. Epub 2018 Jul 18. Review. PubMed PMID: 30022321.

87: Haase S, Wilck N, Kleinewietfeld M, Müller DN, Linker RA. Sodium chloride triggers Th17 mediated autoimmunity. J Neuroimmunol. 2019 Apr 15;329:9-13.

88: Spada M, Baron R, Elliott PM, Falissard B, Hilz MJ, Monserrat L, Tøndel C, Tylki-Szymańska A, Wanner C, Germain DP. The effect of enzyme replacement therapy on clinical outcomes in paediatric patients with Fabry disease - A systematic literature review by a European panel of experts. Mol Genet Metab. 2019 Mar;126(3):212-223.

89: Willems LM, Reif PS, Knake S, Hamer HM, Willems C, Krämer G, Rosenow F, Strzelczyk A. Noncompliance of patients with driving restrictions due to uncontrolled epilepsy. Epilepsy Behav. 2019 Feb;91:86-89.

90: Wanner C, Germain DP, Hilz MJ, Spada M, Falissard B, Elliott PM. Therapeutic goals in Fabry disease: Recommendations of a European expert panel, based on current clinical evidence with enzyme replacement therapy. Mol Genet Metab. 2019 Mar; 126(3):210-211.

91: Giovannoni G, Soelberg Sorensen P, Cook S, Rammohan KW, Rieckmann P, Comi G, Dangond F, Hicking C, Vermersch P. Efficacy of Cladribine Tablets in high disease activity subgroups of patients with relapsing multiple sclerosis: A post hoc analysis of the CLARITY study. Mult Scler. 2019 May;25(6):819-827.

92: Graetz C, Gröger A, Luessi F, Salmen A, Zöller D, Schultz J, Siller N, Fleischer V, Bellenberg B, Berthele A, Biberacher V, Havla J, Hecker M, Hohlfeld R, Infante-Duarte C, Kirschke JS, Kümpfel T, Linker R, Paul F, Pfeuffer S, Sämann P, Toenges G, Weber F, Zettl UK, Jahn-Eimermacher A, Antony G, Groppa S, Wiendl H, Hemmer B, Mühlau M, Lukas C, Gold R, Lill CM, Zipp F. Association of smoking but not HLA-DRB1*15:01, APOE or body mass index with brain atrophy in early multiple sclerosis. Mult Scler. 2019 Apr;25(5):661-668.

93: Reindl C, Sprügel MI, Sembill JA, Mueller TM, Hagen M, Gerner ST, Kuramatsu JB, Hamer HM, Huttner HB, Madžar D. Influence of new versus traditional antiepileptic drugs on course and outcome of status epilepticus. Seizure. 2019 Nov 6;74:20-25.

94: Menzler K, Mross PM, Rosenow F, Schubert-Bast S, Willems LM, Zahnert F, Immisch I, Fuest S, von Podewils F, Kunz R, Hirsch M, Mueller T, Marquetand J, Winter Y, Langenbruch L, Cicanic M, Beyenburg S, Strzelczyk A, Knake S. First clinical postmarketing experiences in the treatment of epilepsies with brivaracetam: a retrospective observational multicentre study. BMJ Open. 2019 Nov 4;9(11):e030746.

95: Mrochen A, Sprügel MI, Gerner ST, Madžar D, Kuramatsu JB, Hoelter P, Lücking H, Schwab S, Huttner HB. Invasiveness and Clinical Outcomes of Off-Hour Admissions in Patients with Intracerebral Hemorrhage. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2019 Nov 27:104505.

96: Türk M, Nagel AM, Roemer F, Schlötzer-Schrehardt U, Thiel CT, Winterholler M, Schröder R. Camptocormia as the presenting symptom in sporadic late onset nemaline myopathy: a case report. BMC Musculoskelet Disord. 2019 Nov 20;20(1):553.

97: Neumann B, Angstwurm K, Mergenthaler P, Kohler S, Schönenberger S, Bösel J, Neumann U, Vidal A, Huttner HB, Gerner ST, Thieme A, Steinbrecher A, Dunkel J, Roth C, Schneider H, Schimmel E, Fuhrer H, Fahrendorf C, Alberty A, Zinke J, Meisel A, Dohmen C, Stetefeld HR; German Myasthenic Crisis Study Group. Myasthenic crisis demanding mechanical ventilation: A multicenter analysis of 250 cases. Neurology. 2019 Dec 4. pii: 10.1212/WNL.0000000000008688.

98: Roessler K, Heynold E, Buchfelder M, Stefan H, Hamer HM. Current value of intraoperative electrocorticography (iopECoG). Epilepsy Behav. 2019;91:20-24.

99: Sprügel MI, Huttner HB . [Intracerebral hemorrhage: hot topics]. Nervenarzt. 2019 Oct;90(10):987-994.

100: Sembill JA, Kuramatsu JB, Hohnloser SH, Huttner HB. [Management of oral anticoagulation related intracerebral hemorrhage]. Herz. 2019 Jun;44(4):315-323.

Publikationen Molekulare Neurologie 2019

1: Raccagni C, Goebel G, Gaßner H, Granata R, Ndayisaba JP, Seebacher B, Schoenherr G, Mitterhuber J, Hendriks P, Kaindlstorfer C, Eschlboeck S, Fanciulli A, Krismer F, Seppi K, Poewe W, Bloem BR, Klucken J, Wenning GK. Physiotherapy improves motor function in patients with the Parkinson variant of multiple system atrophy: A prospective trial. Parkinsonism Relat Disord. 2019 Oct;67:60-65.

2: Timotius IK, Moceri S, Plank AC, Habermeyer J, Canneva F, Winkler J, Klucken J, Casadei N, Riess O, Eskofier B, von Hörsten S. Silhouette-Length-Scaled Gait Parameters for Motor Functional Analysis in Mice and Rats. eNeuro. 2019 Nov 1;6(6). pii: ENEURO.0100-19.2019.

3: List J, Kohl Z, Winkler J, Marxreiter F, Doerfler A, Schmidt MA. Ascending Axonal Degeneration of the Corticospinal Tract in Pure Hereditary Spastic Paraplegia: A Cross-Sectional DTI Study. Brain Sci. 2019 Oct 9;9(10). pii: E268.

4: Klamroth S, Gaßner H, Winkler J, Eskofier B, Klucken J, Pfeifer K, Steib S. Interindividual Balance Adaptations in Response to Perturbation Treadmill Training in Persons With Parkinson Disease. J Neurol Phys Ther. 2019 Oct;43(4):224-232.

5: Marxreiter F, Buttler U, Gassner H, Gandor F, Gladow T, Winkler J, Ebersbach G, Klucken J. The Use of Digital Technology and Media in German Parkinson‘s Disease Patients. J Parkinsons Dis. 2019 Aug 9.

6: Timotius IK, Canneva F, Minakaki G, Moceri S, Plank AC, Casadei N, Riess O, Winkler J, Klucken J, Eskofier B, von Hörsten S. Systematic data analysis and data mining in CatWalk gait analysis by heat mapping exemplified in rodent models for neurodegenerative diseases. J Neurosci Methods. 2019 Oct 1;326:108367.

7: Nguyen A, Roth N, Ghassemi NH, Hannink J, Seel T, Klucken J, Gassner H, Eskofier BM. Correction to: Development and clinical validation of inertial sensor-based gait-clustering methods in Parkinson‘s disease. J Neuroeng Rehabil. 2019 Jul 26;16(1):98.

8: Haji Ghassemi N, Hannink J, Roth N, Gaßner H, Marxreiter F, Klucken J, Eskofier BM. Turning Analysis during Standardized Test Using On-Shoe Wearable Sensors in Parkinson‘s Disease. Sensors (Basel). 2019 Jul 13;19(14). pii: E3103.

9: Klucken J, Gladow T, Hilgert JG, Stamminger M, Weigand C, Eskofier B. [Wearables in the treatment of neurological diseases-where do we stand today?]. Nervenarzt. 2019 Aug;90(8):787-795.

10: Nguyen A, Roth N, Ghassemi NH, Hannink J, Seel T, Klucken J, Gassner H, Eskofier BM. Development and clinical validation of inertial sensor-based gait-clustering methods in Parkinson‘s disease. J Neuroeng Rehabil. 2019 Jun 26;16(1):77.

11: Riederer P, Berg D, Casadei N, Cheng F, Classen J, Dresel C, Jost W, Krüger R, Müller T, Reichmann H, Rieß O, Storch A, Strobel S, van Eimeren T, Völker HU, Winkler J, Winklhofer KF, Wüllner U, Zunke F, Monoranu CM. α-Synuclein in Parkinson‘s disease: causal or bystander? J Neural Transm (Vienna). 2019 Jul;126(7):815-840.

12: Jahn K, Freiberger E, Eskofier BM, Bollheimer C, Klucken J. Balance and mobility in geriatric patients : Assessment and treatment of neurological aspects. Z Gerontol Geriatr. 2019 Jul;52(4):316-323.

13: Wihan J, Grosch J, Kalinichenko LS, Müller CP, Winkler J, Kohl Z. Layer-specific axonal degeneration of serotonergic fibers in the prefrontal cortex of aged A53T α-synuclein-expressing mice. Neurobiol Aging. 2019 Aug;80:29-37.

14: Reyes JF, Sackmann C, Hoffmann A, Svenningsson P, Winkler J, Ingelsson M, Hallbeck M. Binding of α-synuclein oligomers to Cx32 facilitates protein uptake and transfer in neurons and oligodendrocytes. Acta Neuropathol. 2019 Jul;138(1):23-47.

15: Gaßner H, Steib S, Klamroth S, Pasluosta CF, Adler W, Eskofier BM, Pfeifer K, Winkler J, Klucken J. Perturbation Treadmill Training Improves Clinical Characteristics of Gait and Balance in Parkinson‘s Disease. J Parkinsons Dis. 2019;9(2):413-426.

16: Dorst J, Chen L, Rosenbohm A, Dreyhaupt J, Hübers A, Schuster J, Weishaupt JH, Kassubek J, Gess B, Meyer T, Weyen U, Hermann A, Winkler J, Grehl T, Hagenacker T, Lingor P, Koch JC, Sperfeld A, Petri S, Großkreutz J, Metelmann M, Wolf J, Winkler AS, Klopstock T, Boentert M, Johannesen S, Storch A, Schrank B, Zeller D, Liu XL, Tang L, Fan DS, Ludolph AC. Prognostic factors in ALS: a comparison between Germany and China. J Neurol. 2019 Jun;266(6):1516-1525.

Publikationen, Preise, Promotionen, Habilitationen

Publikationen Molekulare Neurologie 2019

17: Espay AJ, Hausdorff JM, Sánchez-Ferro Á, Klucken J, Merola A, Bonato P, Paul
SS, Horak FB, Vizcarra JA, Mestre TA, Reilmann R, Nieuwboer A, Dorsey ER, Rochester L, Bloem BR, Maetzler W; Movement Disorder Society Task Force on Technology. A roadmap for implementation of patient-centered digital outcome measures in Parkinson‘s disease obtained using mobile health technologies. Mov Disord. 2019 May;34(5):657-663.

18: Vizcarra JA, Sánchez-Ferro Á, Maetzler W, Marsili L, Zavala L, Lang AE, Martinez-Martin P, Mestre TA, Reilmann R, Hausdorff JM, Dorsey ER, Paul SS, Dexheimer JW, Wissel BD, Fuller RLM, Bonato P, Tan AH, Bloem BR, Kopil C, Daeschler M, Bataille L, Kleiner G, Cedarbaum JM, Klucken J, Merola A, Goetz CG, Stebbins GT, Espay AJ; MDS Technology Task Force and the MDS Rating Scales Program Electronic Development Ad-Hoc Committee. The Parkinson‘s disease e-diary: Developing a clinical and research tool for the digital age. Mov Disord. 2019 May;34(5):676-681.

19: Gaßner H, Raccagni C, Eskofier BM, Klucken J, Wenning GK. The Diagnostic Scope of Sensor-Based Gait Analysis in Atypical Parkinsonism: Further Observations. Front Neurol. 2019 Jan 22;10:5.

20: Kalinichenko LS, Hammad L, Reichel M, Kohl Z, Gulbins E, Kornhuber J, Müller CP. Acid sphingomyelinase controls dopamine activity and responses to appetitive stimuli in mice. Brain Res Bull. 2019 Mar;146:310-319.

21: Steib S, Klamroth S, Gaßner H, Pasluosta C, Eskofier B, Winkler J, Klucken J, Pfeifer K. Exploring gait adaptations to perturbed and conventional treadmill training in Parkinson‘s disease: Time-course, sustainability, and transfer. Hum Mov Sci. 2019 Apr;64:123-132.

22: Hoffmann AC, Minakaki G, Menges S, Salvi R, Savitskiy S, Kazman A, Vicente Miranda H, Mielenz D, Klucken J, Winkler J, Xiang W. Extracellular aggregated alpha synuclein primarily triggers lysosomal dysfunction in neural cells prevented by trehalose. Sci Rep. 2019 Jan 24;9(1):544.

23: Minakaki G, Canneva F, Chevessier F, Bode F, Menges S, Timotius IK, Kalinichenko LS, Meixner H, Müller CP, Eskofier BM, Casadei N, Riess O, Schröder R, Winkler J, Xiang W, von Hörsten S, Klucken J. Treadmill exercise intervention improves gait and postural control in alpha-synuclein mouse models without inducing cerebral autophagy. Behav Brain Res. 2019 May 2;363:199-215.

24: Kaindl J, Meiser I, Majer J, Sommer A, Krach F, Katsen-Globa A, Winkler J, Zimmermann H, Neubauer JC, Winner B. Zooming in on Cryopreservation of hiPSCs and Neural Derivatives: A Dual-Center Study Using Adherent Vitrification. Stem Cells Transl Med. 2019 Mar;8(3):247-259.

25: Hoffmann A, Ettle B, Battis K, Reiprich S, Schlachetzki JCM, Masliah E, Wegner M, Kuhlmann T, Riemenschneider MJ, Winkler J. Oligodendroglial α-synucleinopathy-driven neuroinflammation in multiple system atrophy. Brain Pathol. 2019 May;29(3):380-396.

Auszeichnungen und Preise

2018

Erlanger Medizinpreis
in der Kategorie „Medizinische Versorgung“ des Vereins Gesundheit und Medizin in Erlangen e. V. Studie zur auditiv stimulierten Beatmungsentwöhnung
Lisa Dietmar, Jana Ruppel
und Tobias Heckelsmüller

Pflegepreis der DGNI 2018
„Lässt sich die kontrollierte Beatmungszeit von neurologischen Intensivpatienten mit intrazerebraler Blutung durch Vorspielen von Angehörigenstimmen per Kopfhörer verkürzen?“
Lisa Dietmar, Jana Ruppel
und Tobias Heckelsmüller

Posterpreis ANIM 2018
„Unterschiede der Status epilepticus Prognosewerkzeuge – ein Vergleich von STESS, mSTESS, EMSE-EAL und END-IT-Score“
Dr. med. Caroline Reindl

Vorsitz der Gutachtergruppe „Research under space conditions“ im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt. Die Forschungsprojekte, die er überprüft, untersuchen Werkstoffe und den Alterungsprozess des Menschen in der Schwerelosigkeit im All.
Prof. Dr. med. Max-Josef Hilz

Junior-Preis der Deutschen Gesellschaft für Muskelkranke e. V.
Die Auszeichnung prämiert seine Forschungsarbeiten zu den klinischen, genetischen und histopathologischen Manifestationen von hereditären Muskel- und Motoneuronerkrankungen.
Dr. med. Matthias Türk

Georg-Haas-Preis des Verbands Deutsche Nierenzentren
Für seine Doktorarbeit: „CD44 de novo Expression in Parietalen Epithelzellen (PECs) wird durch ERK-Aktivierung vermittelt und führt zu Matrixakkumulation und erhöhter PEC-Migration in FSGS“. Sie dient der Untersuchung des Fortschreitens von Nierenerkrankungen.
Dr. med. Sebastian Röder

Ehrendoktorwürde der Universität für Medizin und Pharmazie Iuliu Hatieganu (UMF) im rumänischen Klausenburg
Für die Teilnahme an mehreren Lehr-Kursen und PhD-Seminaren des Department of Neurosciences
Prof. Dr. med. Max-Josef Hilz

Auszeichnungen und Preise

2019

Pflegepreis der DGNI 2019
Einführung eines ganzheitlichen Delirkonzeptes auf einer Neurointensivstation – vom ersten Gedanken bis zur Umsetzung
Markus Prinz

Posterpreis der DGNI für die Untersuchung „Dienstzeiten bei der Krankenhausaufnahme – Auswirkungen auf Behandlung und Prognose bei der intrazerebralen Blutung“
Anne Mrochen

Alfred-Hauptmann-Preis der Schweizerischen Epilepsieliga und der Deutschen und Österreichischen Gesellschaft für Epileptologie
Studie: Generikawechsel bei Antikonvulsiva-Therapie erhöht das Anfallsrisiko
Prof. Dr. med. Hajo Hamer, MHBA
Dr. med. Johannes Lang

Ulrich Brodeßer-FSHD-Forschungspreis der Deutschen Gesellschaft für Muskelkranke e. V. (DGM)
Forschungsprojekt zur neuromuskulären Erkrankung Fazio-Skapulo-Humerale Muskeldystrophie (FSHD)
Dr. med. Matthias Türk

Bayerischer Gesundheits- und Pflegepreis 2019
Projekt: „Voice-Weaning – Vertraute Stimmen im Weaningprozess“
Tobias Heckelsmüller, Lisa Dietmar, Jana Ruppel

Posterpreis der DGN
„Einfluss der prähospitalen Verdachtsdiagnose auf das Outcome bei Status epilepticus“ in der Kategorie Neurointensivmedizin
PD Dr. med. Dominik Madzar

Posterpreis der DGN
„Spektrale Eigenschaften von Bursts im Burst-suppression-EEG prädizieren ein erfolgreiches Durchbrechen des Status epilepticus“ in der Kategorie Epilepsie
PD Dr. med. Stephanie Gollwitzer

Promotionspreis der STAEDTLER Stiftung
„Die Reaktivierung des Zellzyklus sensibilisiert Podozyten für Folgeschäden“
Dr. med. Manuel Hagen

Adolf-Wallenberg-Preis
Für wegweisende klinische Arbeiten zum hämorrhagischen Schlaganfall
PD Dr. med. Joji Kuramatsu

Thiersch-Habilitationspreis
Identifikation relevanter Prognoseparameter und neuer Therapieziele bei Patienten mit hämorrhagischem Schlaganfall, um Strategien zu entwickeln, welche den funktionellen Zustand schwer betroffener Patienten langfristig verbessern könnten
PD Dr. med. Joji Kuramatsu

the
gaudi
is
real

Abgeschlossene Promotionen

2018

Manuel Hagen
Die Reaktivierung des Zellzyklus sensibilisiert Podozyten für Folgeschäden

Armin Marsch
L-Dopa sensitivity following striatal transplantation: Behavioral and histological analysis in a partial double-lesion model of MSA-P

Tamara Müller
Vasospasmen-Detektion und Outcome-Prädiktion mittels Elektroenzephalografie bei Patienten mit Subarachnoidalblutung

Katrin Lorenz
Troponin I – unabhängiger Outcomeprädiktor bei intrakranieller Blutung?

Sebastian Röder
CD44 de novo Expression in Parietalen Epithelzellen (PECs) wird durch ERK-Aktivierung vermittelt und führt zu Matrixakkumulation und erhöhter PEC-Migration in FSGS

Gabriela Siedler
Elektrisch evozierte schmerz-assoziierte Potentiale bei Patienten mit small- und large fiber Neuropathien

Christian Manfred Holländer
Langzeitüberleben mit Duchenne-Muskeldystrophie am Beispiel eines Zentrums für Körperbehinderte: 50 Jahre interprofessionelle Förderung im Wichernhaus Altdorf“

Stephanie Eger
Vesikel-abhängige TRPM8-Kanalexpression steigert die Kaltsensitivität kutaner C-Fasern im murinen Haut-Nervenpräparat

Mao Liu
Veränderte emotionale und autonome Verarbeitung olfaktorischer Reize bei Patienten nach stattgehabtem, leichtem Schädelhirntrauma

Elisa Katharina Andres
Verhaltensänderungen bei Menschen mit geistiger Behinderung unter Perampanel

Wolfgang Willfarth
Auswirkungen des perihämorrhagischen Hirnödems und weiterer Parameter auf das klinische Outcome nach intrazerebraler Blutung

Jan Christoph Kissel
Der Einfluss von Natriumchlorid auf myeloide dendritische Zellen

Martina Veronika Deutsch
Sexuelle Dysfunktion als möglicher Auslöser depressiver Verstimmungen bei Patientinnen mit Multipler Sklerose

Carmen de Rojas Leal
Positive kardiovaskulär-autonome Effekte nach Beginn einer Fingolimod Therapie

Paulina Anna Hauck
„Pharmakologische Blockade zeigt den Einfluss der sympathischen Modulation auf die Phasenbeziehung zwischen sinusuidalen Oszillationen des Blutdrucks und der zerebralen Blutflußgeschwindigkeit“

Johannes Matthias Kugler
Sensitivität und Spezifität von GPBB bei Patienten mit Schlaganfallsymptomen

Julia Reingard Goßler
Sensorbasierte Ganganalyse zur Beurteilung des Gangs und der posturalen Stabilität beim idiopathischen Parkinson-Syndrom: der Stellenwert im Vergleich zu klinischen Skalen, der Selbsteinschätzung des Patienten und der Posturografie

Caroline Annette Titia Ingrid Rötger
Effekte neuer Therapien sowie des Kv1.4 Knockouts auf die MOG-EAE der C57BL/6 Maus

Tamara Margarete Müller
Vasospasmen-Detektion und Outcome-Prädiktion mittels Elektroenzephalografie bei Patienten mit Subarachnoidalblutung

Lisa-Sophie May
CD133/Prominin-1 positive Membranpartikel im Liquor bei Patienten mit entzündlichen und degenerativen ZNS-Erkrankungen

Tessa Ohnemus
Effekte von Schlaganfallslokalisation und autonomer Dysregulation auf die Schlaganfall-assoziierte Hyperglykämie

Abgeschlossene Promotionen

2019

Julia Katharina Stefanie Seybold
Die Rolle des Renin Angiotensin Systems in der Neuroinflammation Histopathologische Analysen

Stefanie Balk
Der Einfluss des Kalziumkanalagonisten R-Roscovitine auf die zelluläre Differenzierung von Motoneuronen eines Mausmodells für Spinale Muskelatrophie Typ 1 (SMA)

Dominik Pascal Frentzel
Geschlechtsspezifische Unterschiede und der Einfluss von Östrogen beim idiopathischen Parkinson-Syndrom

Laura Berger
The role of the potassium channel Kv1.4 in neuroantigen-specific T cell responses

Matthias Jung
Expressionsanalyse des mit Schizophrenie und mentaler Retardierung assoziierten Transkriptionsfaktors 4 (TCF4) im embryonalen und adulten Gehirn

Sina Daniela Schröder
„Quantification and Functional Characterization of CD16 Positive Monocytes in Multiple Sclerosis - Quantifizierung und Charakterisierung der Funktion CD16 positiver Monozyten bei der Multiplen Sklerose“

Habilitationen

2018

Dr. med. Joji Kuramatsu
Habilitationsschrift: Korrelationen von klinischen Parametern und Therapiestrategien mit funktionellem Outcome nach intrakraniellen Blutungen
Antrittsvorlesung am 05.07.2018 mit dem Thema: „Neurologie geht durch den Magen“

2019

Dr. med. Lorenz Breuer
Habilitationsschrift: Praktische Aspekte der systemischen Thrombolysetherapie beim ischämischen Schlaganfall und Grenzgebiete der Indikation
Antrittsvorlesung am 25.01.2019 mit dem Thema: „Neuroenhancement – Wunsch und Wirklichkeit“

Dr. med. Bastian Volbers
Habilitationsschrift: Pathophysiologische und therapeutische Aspekte der Ödementwicklung nach intracerebraler Blutung und deren klinische Relevanz
Antrittsvorlesung am 25.01.2019 mit dem Thema: „Musik(er) und Neurologie: ein gutes Paar?”

Dr. med. Dominik Madzar
Habilitationsschrift: Einfluss von klinischen Parametern und Therapiestrategien auf das funktionelle Outcome bei Status epilepticus
Antrittsvorlesung am 18.07.2019 mit dem Thema: „Impfen und Neurologie: eine Erfolgsgeschichte!(?)“

Dr. med. Stephanie Gollwitzer
Habilitationsschrift: EEG als Biomarker bei ZNS-Erkrankungen
Antrittsvorlesung am 19.07.2019 mit dem Thema: „Was wäre wenn – wie Neurologie den Lauf der Geschichte beeinflusst hat“

Dr. med. Klemens Winder
Habilitationsschrift: VLSM zur Analyse spezifischer neurologischer Funktionsstörungen und zerebraler Läsionslokalisation
Antrittsvorlesung folgt am 23.01.2020

Ansprechpartner und Kontakt

Direktionssekretariat
Claudia Leuschner 09131 85-34571
Stefanie Gottschalk 09131 85-34563

Referentin der Klinikleitung
Sabine Völklein 09131 85-44555

Ambulante Terminvergabe
09131 85-34455

Stationäre Terminvergabe
09131 85-44555

Terminvergabe für Privatpatienten
09131 85-34563

Stationäre Terminvergabe für das Epilepsiezentrum
09131 85-34547

Pforte
09131 85-33001

Notfallambulanz
09131 85-34338

Schwabachanlage 6
91054 Erlangen

www.neurologie.uk-erlangen.de

Neurologische Klinik
Direktor:
Prof. Dr. med. Dr. h. c. Stefan Schwab
Schwabachanlage 6 (Kopfkliniken)
91054 Erlangen
Tel.: 09131 85-33001
www.neurologie.uk-erlangen.de