



OTTO VON GUERICKE
UNIVERSITÄT
MAGDEBURG

MED

MEDIZINISCHE
FAKULTÄT

Forschungsbericht 2018

Universitätsklinik für Stereotaktische Neurochirurgie

UNIVERSITÄTSKLINIK FÜR STEREOTAKTISCHE NEUROCHIRURGIE

Universitätsklinik für Stereotaktische Neurochirurgie
Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg
Tel. 49 (0)391 67 14487, Fax 49 (0)391 67 14474
juergen.voges@med.ovgu.de

1. LEITUNG

Prof. Dr. med. Jürgen Voges

2. HOCHSCHULLEHRER/INNEN

Prof. Dr. med. Jürgen Voges

3. FORSCHUNGSPROFIL

- Tiefe Hirnstimulation bei Bewegungsstörungen (M. Parkinson, essentieller Tremor, Dystonie, Epilepsie und psychiatrischen Erkrankungen)
- Stereotaktische Biopsie ätiologisch unklarer Raumforderungen
- Lokale Bestrahlung von Hirntumoren durch Jod-125-Seeds (Brachytherapie)
- Schmerztherapie (Epidurale Rückenmarksstimulation, periphere Nervenstimulation, Radiofrequenzläsion)
- Vagus-Nerv-Stimulation (Epilepsiebehandlung)
- MRT-geführte Laserablation (Visualase[®]) (Epilepsie, Hirntumoren)

4. KOOPERATIONEN

- Charité Universitätsmedizin Berlin, Klinik für Neurologie
- Epilepsie-Zentrum Berlin-Brandenburg
- Klinische Studienzentrale, Uniklinik Magdeburg
- Leibniz-Institut für Neurobiologie
- Universitätsklinik für Neurologie
- Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie

5. FORSCHUNGSPROJEKTE

Projektleitung: Prof. Dr. Jürgen Voges
Förderer: Industrie - 30.11.2013 - 30.11.2018

Prospektive multizentrische Studie zur Erfassung des Effektes der Tiefen Hirnstimulation im Globus pallidus internus auf die Lebensqualität junger Patienten mit dyskinetischer Zerebralparese

Ursache der dyskinetischen Zerebralparese ist eine Schädigung des Gehirns, die sich während oder nach der Geburt ereignet. Bei anderen Dystonieformen (primäre Dystonie ohne oder mit genetischer Ursache) ist die Tiefe Hirnstimulation ein sicheres und erfolgreiches Verfahren. Bei diesen Patienten können dystone Bewegungsstörungen langfristig um 40-60 % gebessert werden. Für die Effizienz der THS bei dyskinetischer Zerebralparese liegen noch keine Daten auf hohem Evidenzniveau vor. Ziel der Studie ist die Dokumentation motorischer Effekte unter THS sowie einer möglichen Verbesserung der Lebensqualität dieser Patienten.

Leiter klinische Prüfung: Prof. Dr. med. L. Timmermann, Uniklinik Köln

Kooperationen: Klinik für Neurologie, Universitätskinderklinik

Prüfärzte:

Dr. med. L. Büntjen, Stereotaktische Neurochirurgie
Dr. med. P. Panther, Stereotaktische Neurochirurgie
Prof. Dr. med. H.-J. Heinze, Neurologie
Dr. med. I. Galazky, Neurologie
Prof. Dr. med. G. Jorch, Universitätskinderklinik
Prof. Dr. med. P. Vorwerk, Universitätskinderklinik

Projektleitung: Prof. Dr. Jürgen Voges
Förderer: Sonstige - 08.08.2018 - 31.12.2019

Eine randomisierte, sham-kontrollierte Vergleichsstudie von tiefer Hirnstimulation des Globus pallidus internus versus Botulinumtoxintherapie bei zervikaler Dystonie (CD) (Kürzel: StimTox-CD)

Zervikale Dystonien sind die häufigsten fokalen (umschriebenen) Dystonien. Bislang gilt bei dieser Erkrankung die Behandlung mittels wiederholter Botulinumtoxin-Injektionen in die betroffenen Muskeln als Standardtherapie. Diese Behandlung ist nachgewiesen effektiver als eine Therapie mit systemisch wirkenden Medikamenten. Nicht alle Patienten profitieren aber im gewünschten Ausmaß von der Botox-Therapie. Bislang ist unklar, welche Behandlungsalternativen diesen Patienten angeboten werden sollen. Im Rahmen einer randomisierten, sham-kontrollierten klinischen Studie konnte gezeigt werden, dass die pallidale Stimulation bei Patienten mit therapierefraktärer zervikaler Dystonie (dies beinhaltet auch Patienten, die als vollständige Therapieversager unter Botulinumtoxin bezeichnet werden müssen) eine signifikante Verbesserung der Kopfhaltung, der Schmerzen und der Lebensqualität bewirken kann. Ziel dieser Studie ist es zu zeigen, dass Tiefe Hirnstimulation eine weiterreichende Symptomlinderung bewirkt als wiederholte Botulinumtoxin-Injektionen und dass auch Schmerzen und die Lebensqualität stärker gebessert werden.

Leiter klinische Prüfung: Prof. Dr. med. J. Volkmann, Universitätsklinikum Würzburg

Kooperationen: Klinik für Neurologie

Prüfärzte:

Dr. med. I. Galazky, Neurologie
Dr. med. L. Büntjen, Stereotaktische Neurochirurgie

6. VERÖFFENTLICHUNGEN

BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

Barbe, Michael Thomas; Reker, Paul; Hamacher, Stefanie; Franklin, Jeremy; Kraus, Daria Christina; Dembek, Till Anselm; Becker, Johannes; Steffen, Julia K.; Allert, Niels; Wirths, Jochen; Dafsari, Haidar Salimi; Voges, Jürgen; Fink, Gereon R.; Visser-Vandewalle, Veerle; Timmermann, Lars

DBS of the PSA and the VIM in essential tremor - a randomized, double-blind, crossover trial

Neurology: official journal of the American Academy of Neurology - Philadelphia, Pa: Wolters Kluwer, Bd. 91.2018, 6, Seite e543-e550;

[Imp.fact.: 7.609]

Bauch, Eva M.; Bunzeck, Nico; Hinrichs, Hermann; Schmitt, Friedhelm C.; Voges, Jürgen; Heinze, Hans-Jochen; Zähle, Tino

Theta oscillations underlie retrieval success effects in the nucleus accumbens and anterior thalamus - evidence from human intracranial recordings

Neurobiology of learning and memory - Orlando, Fla: Academic Press, Bd. 155.2018, S. 104-112;

[Imp.fact.: 3.244]

Galazky, Imke; Kaufmann, Jörn; Lorenzl, Stefan; Ebersbach, Georg; Gandor, Florin; Zähle, Tino; Specht, Sylke; Stallforth, Sabine; Sobieray, Uwe; Wirkus, Edyta; Casjens, Franziska; Heinze, Hans-Jochen; Kupsch, Andreas; Voges, Jürgen

Deep brain stimulation of the pedunculopontine nucleus for treatment of gait and balance disorder in progressive supranuclear palsy - effects of frequency modulations and clinical outcome

Parkinsonism & related disorders: official journal of the World Federation of Neurology Research Committee on Parkinsonism and Related Disorders - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 50.2018, S. 81-86;

[Imp.fact.: 4.721]

Galazky, Imke; Kluge, Christian; Schmitt, Friedhelm C.; Kopitzki, Klaus; Zähle, Tino; Voges, Jürgen; Büntjen, Lars; Kupsch, Andreas; Hinrichs, Hermann

Pallidal stimulation modulates pedunculopontine nuclei in Parkinsons disease

Brain Sciences - Basel: MDPI AG, Bd. 8.2018, 7, Art.-Nr. 117, insges. 12 S.;

Gruber, Doreen; Südmeyer, Martin; Deuschl, Günther; Falk, Daniela; Krauss, Joachim K.; Mueller, Joerg; Müller, Jan-Uwe; Poewe, Werner; Schneider, Gerd-Helge; Schrader, Christoph; Vesper, Jan; Volkmann, Jens; Winter, Christine; Kupsch, Andreas; Schnitzler, Alfons

Neurostimulation in tardive dystonia/dyskinesia - a delayed start, sham stimulation-controlled randomized trial

Brain stimulation: basic, translational, and clinical research in neuromodulation - New York, NY [u.a.]: Elsevier, Bd. 11.2018, 6, S. 1368-1377;

[Imp.fact.: 6.12]

Holtkamp, Martin; Büntjen, Lars; Schmitt, Friedhelm C.

Translational view - ablative methods in in vivo epilepsy models

Epilepsy research - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 142.2018, S. 176-178;

[Imp.fact.: 2.491]

Lhommée, Eugénie; Wojtecki, Lars; Czernecki, Virginie; Witt, Karsten; Maier, Franziska; Tonder, Lisa; Timmermann, Lars; Hälbig, Thomas Dino; Pineau, Fanny; Durif, Franck; Witjas, Tatiana; Pinsker, Marcus; Mehdorn, Maximilian; Sixel-Döring, Friederike; Kupsch, Andreas; Krüger, Rejko; Elben, Saskia; Charbardès, Stephan; Thobois, Stéphane; Brefel-Courbon, Christine; Ory-Magne, Fabienne; Regis, Jean-Marie; Maltête, David; Sauvaget, Anne; Rau, Jörn; Schnitzler, Alfons; Schüpbach, Michael; Schade-Brittinger, Carmen; Deuschl, Günther; Houeto, Jean-Luc; Krack, Paul

Behavioural outcomes of subthalamic stimulation and medical therapy versus medical therapy alone for Parkinson's disease with early motor complications (EARLYSTIM trial) - secondary analysis of an open-label randomised trial

The lancet <London>/ Neurology - London: Lancet Publ. Group, Bd. 17.2018, 3, S. 223-231;

[Imp.fact.: 27.138]

Voges, Jürgen; Büntjen, Lars; Schmitt, Friedhelm C.

Radiofrequency-thermoablation - general principle, historical overview and modern applications for epilepsy
Epilepsy research - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 142.2018, S. 113-116;
[Imp.fact.: 2.491]