



MEDIZINISCHE
FAKULTÄT

Forschungsbericht 2017

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. HochschullehrerInnen

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)
- Neuroprothetik/funktionelle elektrische Stimulation nach Hirninfarkten und intrazerebralen Blutungen (z.B. bei Fußheberparese)

4. Kooperationen

- 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

6. Veröffentlichungen

Begutachtete Zeitschriftenaufsätze

Büntjen, Lars; Hopf, Jens-Max; Merkel, Christian; Voges, Jürgen; Knappe, Stefan; Heinze, Hans-Jochen; Schoenfeld, Mircea Ariel

Somatosensory misrepresentation associated with chronic pain - spatiotemporal correlates of sensory perception in a patient following a complex regional pain syndrome spread

In: *Frontiers in neurology* - Lausanne: Frontiers Research Foundation, Bd. 8.2017, Art.-Nr. 142, insges. 6 S.

[Imp.fact.: 3,552]

Büntjen, Lars; Voges, Jürgen; Heinze, Hans-Jochen; Hinrichs, Hermann; Schmitt, Friedhelm C.

Stereotaktische Laserablation - technische Konzepte und klinische Anwendungen

In: *Zeitschrift für Epileptologie: Organ der Deutschen Sektion der Internationalen Liga gegen Epilepsie: Mitteilungsblatt der Stiftung Michael: Mitteilungsblatt der AG Epilepsiechirurgie* - Darmstadt: Steinkopff, Bd. 30.2017, 2, S. 138-145

Hayek, Muhammad Ali; Roth, Christian; Kaestner, Stefanie; Deinsberger, Wolfgang

Impact of external ventricular drainage volumes on shunt dependency after subarachnoid hemorrhage

In: *Journal of neurological surgery / A* - New York, NY: Thieme, Bd. 78.2017, 3, S. 227-230

[Imp.fact.: 0,726]

Horn, Andreas; Reich, Martin; Vorwerk, Johannes; Li, Ningfei; Wenzel, Gregor; Fang, Qianqian; Schmitz-Hübsch, Tanja; Nickl, Robert Carl; Kupsch, Andreas; Volkmann, Jens; Kühn, Andrea; Fox, Michael D.

Connectivity predicts deep brain stimulation outcome in Parkinson disease

In: *Annals of neurology: official journal of the American Neurological Association and the Child Neurology Society* - Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, Bd. 82.2017, 1, S. 67-78

[Imp.fact.: 9,890]

Ilse, Arne; Büntjen, Lars; Schmitt, Friedhelm C.

Stereotaktische Laserablation für fokale Epilepsien - eine Literaturübersicht

In: *Zeitschrift für Epileptologie: Organ der Deutschen Sektion der Internationalen Liga gegen Epilepsie: Mitteilungsblatt der Stiftung Michael: Mitteilungsblatt der AG Epilepsiechirurgie* - Darmstadt: Steinkopff, Bd. 30.2017, 2, S. 152-161

Klein, Johann; Büntjen, Lars; Jacobi, Gerrit; Galazky, Imke; Panther, Patricia Eleonore; Zähle, Tino; Kaufmann, Jörn; Heinze, Hans-Jochen; Voges, Jürgen; Kupsch, Andreas

Bilateral thalamic deep brain stimulation for essential tremor in elderly patients

In: *Journal of neural transmission* - Wien [u.a.]: Springer, Bd. 124.2017, 9, S. 1093-1096

[Imp.fact.: 2,392]

Merkel, Christian; Hausmann, Janet; Hopf, Jens-Max; Heinze, Hans-Jochen; Büntjen, Lars; Schoenfeld, Mircea Ariel

Active prosthesis dependent functional cortical reorganization following stroke

In: Scientific reports - [London]: Macmillan Publishers Limited, part of Springer Nature, Bd. 7.2017, Art.-Nr. 8680, insges. 10 S.

[Imp.fact.: 4,259]

Pauls, K. Amande M.; Krauss, Joachim K.; Kämpfer, Constanze Elena; Kühn, Andrea; Schrader, Christoph; Südmeyer, Martin; Allert, Niels; Benecke, Rainer; Blahak, Christian; Boller, Jana Kristin; Fink, Gereon R.; Fogel, Wolfgang; Liebig, Thomas; Majdoub, Faycal; Mahlknecht, Philipp; Kessler, Josef; Mueller, Joerg; Voges, Jürgen; Wittstock, Matthias; Wolters, Alexander; Maarouf, Mohammad; Moro, Elena; Volkmann, Jens; Bhatia, Kailash P.; Timmermann, Lars

Causes of failure of pallidal deep brain stimulation in cases with pre-operative diagnosis of isolated dystonia

In: Parkinsonism & related disorders: official journal of the World Federation of Neurology Research Committee on Parkinsonism and Related Disorders - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 43.2017, S. 38-48

[Imp.fact.: 4,484]

Polster, Tilman; Schulz, Reinhard; Wörmann, Friedrich Gerrit; Bernhard, Matthias K.; Schmitt, Friedhelm C.; Büntjen, Lars; Voges, Jürgen

Thermoablation bei nodulären Heterotopien - 2 Fallberichte mit Verlauf über mehr als 5 Jahre

In: Zeitschrift für Epileptologie: Organ der Deutschen Sektion der Internationalen Liga gegen Epilepsie: Mitteilungsblatt der Stiftung Michael: Mitteilungsblatt der AG Epilepsiechirurgie - Darmstadt: Steinkopff, Bd. 30.2017, 2, S. 122-128

Sweeney-Reed, Catherine; Zaehle, Tino; Voges, Jürgen; Schmitt, Friedhelm C.; Büntjen, Lars; Borchardt, Viola; Walter, Martin; Hinrichs, Hermann; Heinze, Hans-Jochen; Rugg, Michael D.; Knight, Robert T.

Anterior thalamic high frequency band activity is coupled with theta oscillations at rest

In: Frontiers in human neuroscience - Lausanne: Frontiers Research Foundation, Bd. 11.2017, Art.-Nr. 358, insges. 13 S.

[Imp.fact.: 3,209]

Thuberg, Dominik; Voges, Jürgen; Holtkamp, Martin; Schmitt, Friedhelm C.

Patience can be a virtue with deep brain stimulation of the anterior thalami - another case report. Letter to the editor

In: Epileptic disorders: international epilepsy journal with video sequences - Oxford [u.a.]: Wiley-Blackwell, Bd. 19.2017, 1, S. 114-115

[Imp.fact.: 1,168]

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

Radiofrequenz-Thermoablation - die neurochirurgische Sicht

In: Zeitschrift für Epileptologie: Organ der Deutschen Sektion der Internationalen Liga gegen Epilepsie: Mitteilungsblatt der Stiftung Michael: Mitteilungsblatt der AG Epilepsiechirurgie - Darmstadt: Steinkopff, Bd. 30.2017, 2, S. 98-104

Wellmer, Jörg; Machado, Manuel; Lehe, Marec; Voges, Jürgen; Parpaley, Yaroslav

Läsionsorientierte Radiofrequenz-Thermokoagulation (L-RFTC) fokaler kortikaler Dysplasien

In: Zeitschrift für Epileptologie: Organ der Deutschen Sektion der Internationalen Liga gegen Epilepsie: Mitteilungsblatt der Stiftung Michael: Mitteilungsblatt der AG Epilepsiechirurgie - Darmstadt: Steinkopff, Bd. 30.2017, 2, S. 105-112

Zaehle, Tino; Wagenbreth, Caroline; Voges, Jürgen; Heinze, Hans-Jochen; Galazky, Imke

Effects of deep brain stimulation of the subthalamic nucleus on perceptual decision making

In: Neuroscience: an international journal under the editorial direction of IBRO - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 343.2017, S. 140-146

[Imp.fact.: 3,277]

Nicht begutachtete Zeitschriftenaufsätze

Büntjen, Lars; Voges, Jürgen

Behandlungsoptionen chronischer neuropathischer Schmerzen aus neurochirurgischer Sicht

In: Ärzteblatt Sachsen-Anhalt: offizielles Mitteilungsblatt der Ärztekammer Sachsen-Anhalt - Magdeburg: Ärztekammer

Sachsen-Anhalt, Bd. 28.2017, 3, S. 41-47