

# UNIVERSITÄTSKLINIK FÜR NEUROCHIRURGIE

Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg  
Tel. +49 (0)391 67 15534, Fax +49 (0)391 67 15544  
neurochirurgie@uni-magdeburg.de

## 1. Leitung

Prof. Dr. med. Raimund Firsching (Direktor)

## 2. Hochschullehrer

Prof. Dr. med. Raimund Firsching  
Priv.-Doz. Dr. med. Thomas Schneider

## 3. Forschungsprofil

- Akustikusneurinomchirurgie, Neuromonitoring bei Schädelbasistumoren
- Neurotraumatologie
  - Neuroradiologische und neurophysiologische Frühbefunde nach Schädelhirnverletzungen
  - Sozialmedizinischer Aspekt nach Schädel-Hirn-Trauma
- Intraoperative Methoden
  - Intraoperatives Neuromonitoring und Neuronavigation bei cerebralen Eingriffen in der Zentralregion
  - Intraoperatives Neuromonitoring und Neuronavigation bei Eingriffen an der Wirbelsäule
- Neuroonkologie
  - Bedeutung des Transforming-Growth-Factor´s bei Glioblastomen und mögliche therapeutische Ansätze
  - Immuntherapie bei Glioblastomen
  - Carriersysteme für Chemotherapie bei Glioblastomen
  - onkolytische Viren zur Therapie des Glioblastoms
- Autoregulation der cerebralen Gefäße
- Nicht invasive Hirndruckmessung mittels Ophthalmodynamometrie
- Künstliche Bandscheibenprothese im Zervikal- und Lumbalbereich

## 4. Forschungsprojekte

**Projektleiter:** Jorge Humberto Tapia-Perez

**Projektbearbeiter:** Jorge Humberto Tapia-Pérez

**Förderer:** BMWi/AIF; 02.01.2008 - 01.06.2011

### **Datenbank zur Analyse der Behandlung intracerebraler Blutungen**

Erfassung von Patienten mit intracerebraler Blutung zur Auswertung der Anwendung von Statinen und ihre Wirkung auf die funktionellen, neurologischen Ergebnisse und die Entzündungsparameter (C Reaktives Protein, Leukozyten, IL-6). Die Analyse prognostischer Faktoren (z.B. Glukose, Blutdruck, Entzündungsparameter) ist ein Nebenziel dieser Erfassung.

---

**Projektleiter:** Jorge Humberto Tapia-Perez

**Projektbearbeiter:** Jorge Humberto Tapia Pérez

**Förderer:** BMWi/AIF; 18.01.2008 - 01.02.2012

### **Die zytotoxische Wirkung von Statinen und Thiazolidindionen beim Glioblastoma Multiforme**

Die Studie untersucht die Wirksamkeit und Toxizität einer kombinierten chemotherapeutischen Strategie mit Statinen und Glitazonen beim Glioblastoma multiforme. Fünf Statine (Atorvastatin, Lovastatin, Pravastatin, Rosuvastatin, Simvastatin) und zwei Glitazone (Rosiglitazone, Pioglitazone) in verschiedenen Dosierungen und ihre Kombinationen zunächst bei humanen Zelllinien und einer Rattenzelllinie (RG II) eines Glioblastoms untersucht. Insbesondere Untersuchungen zur Zelltoxizität, Caspaseaktivität, einer möglichen Hemmung mit Isoprenoiden und PPAR- $\gamma$  inhibitor GW9662 sowie unter Hypoxie sollen erfolgen. Anschließend werden die beste Medikamentenkombination und Dosierung am Tiermodell der Fisher Ratte (F344/NHsd) überprüft. Das Überleben der Tiere und die immunologische Reaktion, die Signalkaskadenaktivierung bzw. Hemmung der Medikation werden analysiert.

## **5. Veröffentlichungen**

### **Originalartikel in begutachteten internationalen Zeitschriften**

**Firsching, Raimund; Völlger, Benjamin**

Evidence-based indications for ICP recording after head injury - a review

In: Central European neurosurgery. - Stuttgart: Thieme, Bd. 71.2010, 3, S. 134-137; [Link unter URL](#); 2010

[Imp.fact.: 0,634]

**Gehring, Sonja; Tapia-Pérez, Jorge Humberto; Kirches, Elmar; Firsching, Raimund; Keilhoff, Gerburg; Schneider, Thomas; Mawrin, Christian**

Cytotoxic effects of statins and thiazolidinediones on meningioma cells

In: Journal of neuro-oncology. - Dordrecht: Springer, ISSN 0167-594x, Bd. 100.2010, insges. 11 S.; 2010

[Imp.fact.: 2,752]

**Haase, Daniela; Schmidl, Stefan; Ewald, Christian; Kalff, Rolf; Hübner, Christian; Firsching, Raimund; Keilhoff, Gerburg; Evert, Matthias; Paulus, Werner; Gutmann, David H. ; Lal, Anita; Mawrin, Christian**

Fatty acid synthase as a novel target for meningioma therapy

In: Neuro-Oncology. - Oxford: Oxford Univ. Press, Bd. 12.2010, 8, S. 844-854; [Link unter URL](#); 2010

[Imp.fact.: 4,984]

**Kirches, Elmar; Steiner, Johann; Schneider, Thomas; Vorwerk, Christian K. ; Scherlach, Cordula; Holtkamp, Nikola; Keilhoff, Gerburg; Eng, Charis; Mawrin, Christian**

Lhermitte-Duclos disease caused by a novel germline PTEN mutation R173P in a patient presenting with psychosis.

Scientific correspondence

In: Neuropathology and applied neurobiology. - Oxford [u.a.]: Blackwell, Bd. 36.2010, 1, S. 86-89; [Link unter URL](#); 2010

[Imp.fact.: 3,495]

**Mawrin, Christian; Wolke, Carmen; Haase, Daniela; Krüger, Sabine; Firsching, Raimund; Keilhoff, Gerburg; Paulus, Werner; Gutmann, David H. ; Lal, Anita; Lendeckel, Uwe**

Reduced activity of CD13/aminopeptidase N (APN) in aggressive meningiomas is associated with increased levels of SPARC

In: Brain pathology. - Oxford: Blackwell, Bd. 20.2010, 1, S. 200-210; [Link unter URL](#); 2010

[Imp.fact.: 5,903]

**Tapia-Pérez, Jorge Humberto; Sanchez-Aguilar, Martin; Schneider, Thomas**

The role of statins in neurosurgery

In: Neurosurgical review. - Berlin: Springer, Bd. 33.2010, 3, S. 259-270; [Link unter URL](#); 2010

[Imp.fact.: 1,897]

### **Originalartikel in begutachteten nationalen Zeitschriften**

**Pöttsch, Simone; Bretschneider, Dirk; Hoyer-Schuschke, Jana; Class, Dieter; Firsching, Raimund; Gerlach, Klaus-**

## **Louis**

Neugeborenes mit frontonasaler Schwellung

In: Monatsschrift Kinderheilkunde. - Heidelberg: Springer Medizin-Verl., Bd. 158.2010, 5, S. 427-429; [Link unter URL](#); 2010

[Imp.fact.: 0,308]

## **Woischneck, Dieter; Kapapa, Thomas; Reissberg, Steffen; Peters, Brigitte; Skalej, Martin; Dietzmann, Knut; Firsching, Raimund**

Klinische und radiologische Analyse tödlicher intensivmedizinischer Verläufe nach schwerem Schädel-Hirn-Trauma

In: Intensivmedizin und Notfallmedizin. - Heidelberg: Springer-Medizin-Verl. c/o Steinkopff, Bd. 47.2010, 1, S. 59-64;

[Link unter URL](#); 2010

## **Woischneck, Dieter; Lerch, Klaus; Kapapa, Thomas; Skalej, Martin; Firsching, Raimund**

Prädiktorqualität des Injury Severity Score bei systematischem Einsatz der kraniellen Kernspintomografie

In: Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie. - Stuttgart: Thieme, Bd. 148.2010, 5, S. 548-553; [Link unter URL](#); 2010

## **Woischneck, Dieter; Träger, Karl; Rickels, Eckhard; Firsching, Raimund; Schütze, Michael; Kapapa, Thomas**

Kindliches Schädel-Hirn-Trauma - Dekompressionsoperation während der intensivmedizinischen Behandlung

In: Intensivmedizin und Notfallmedizin. - Heidelberg: Springer-Medizin-Verl. c/o Steinkopff, Bd. 47.2010, 8, S. 582-588;

[Link unter URL](#); 2010

## **Artikel in Fachzeitschriften der Industrie, Gesellschaften, Verbände etc.**

### **Schneider, Thomas; Mawrin, Christian; Scherlach, Cordula; Skalej, Martin; Firsching, Raimund**

Die Gliome des Erwachsenen

In: Deutsches Ärzteblatt. - Köln: Dt. Ärzte-Verl., Bd. 107.2010, 45, S. 799-807; [Link unter URL](#); 2010

## **Dissertationen**

### **Luchtman, Michael**

Einfluss von Ethanol auf das BOLD-Signal im motorischen und visuellen Kortex. - Magdeburg, Univ., Medizin. Fakultät, Diss., 2010; VII, 69, XVII Bl: III., graph. Darst; 2010