

UNIVERSITÄTSKLINIK FÜR NEUROCHIRURGIE

Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg
Tel. +49 (0)391 67 15562, Fax +49 (0)391 67 15544
raimund.firsching@med.ovgu.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-Faktor´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: Dr. Benjamin Voellger

Förderer: Sonstige; 01.07.2011 - 30.06.2014

Der Einfluss von Phytoöstrogenen auf Hypophysenadenomzellen der Ratte in vitro

Untersuchungen über den Einfluss von Phytoöstrogenen auf Sekretion, Proliferation, Apoptose, intrazelluläre Signalkaskaden sowie auf die Strahlensensitivität von Hypophysenadenomzellen der Ratte in vitro

Projektleiter: Dr. Benjamin Voellger

Förderer: Sonstige; 01.09.2011 - 31.08.2013

Langzeitergebnisse der operativen Versorgung von Hypophysenadenomen

Erfassung der Langzeitverläufe nach operativer Versorgung von Hypophysenadenomen hinsichtlich Lebensqualität sowie hinsichtlich neurologischem, ophthalmologischem und endokrinologischem Behandlungsergebnis mittels einer Patientenbefragung bzw. durch Versand eines standardisierten Fragebogens

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- γ 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; Müller, Claudia; Pauli, Steffen-Ulrich; Völlger, Benjamin; Röhl, Friedrich-Wilhelm; Behrens-Baumann, Wolfgang

Noninvasive assessment of intracranial pressure with venous ophthalmodynamometry

In: Journal of neurosurgery. - Charlottesville, Va. : American Association of Neurological Surgeons, Bd. 115.2011, 2, S. 371-374; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 2,739]

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. 102.2011, 3, S. 383-393; [Link unter URL](#); 2010

[Imp.fact.: 2,929]

Kirches, Elmar; Andrae, Nadine; Hoefler, Aline; Kehler, Barbara; Zarse, Kim; Leverkus, Martin; Keilhoff, Gerburg; Schönfeld, Peter; Schneider, Thomas; Wilisch-Neumann, Annette; Mawrin, Christian

Dual role of the mitochondrial protein frataxin in astrocytic tumors

In: Laboratory investigation. - New York, NY: Nature Publ. Group, Bd. 91.2011, 12, S. 1766-1776; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 4,405]

Tapia-Pérez, Jorge Humberto; Kirches, Elmar; Mawrin, Christian; Firsching, Raimund; Schneider, Thomas

Cytotoxic effect of different statins and thiazolidinediones on malignant glioma cells

In: Cancer chemotherapy and pharmacology. - Berlin: Springer, Bd. 67.2011, 5, S. 1193-1201; 2011

[Imp.fact.: 2,759]

Originalartikel in begutachteten nationalen Zeitschriften

Woischneck, Dieter; Kapapa, Thomas; Grimm, Christoph; Skalej, Martin; Schmitz, Bernd; Blumstein, Norbert; Firsching, Raimund

Verletzungen des oberen zervikalen Myelons beim schweren Schädel-Hirn-Trauma

In: Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie. - Stuttgart: Thieme, Bd. 149.2011, 5, S. 541-545; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 0,343]