

Forschungsbericht 2007

Universitätsklinik für Neurochirurgie



Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Medizinische Fakultät

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-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 Ophtalmodynamometrie
- Künstliche Bandscheibenprothese im Zervikal- und Lumbalbereich

4. Forschungsprojekte

Projektleiter: OA PD Dr. Thomas Schneider
Kooperationen: Fr. Priv.-Doz. Dr. König, Institut für Mikrobiologie
Förderer: Haushalt; 01.07.2003 - 05.03.2008

Die Behandlung des Glioblastoms mit einem onkolytischen Stamm des Newcastle-disease-Virus (NDV)

Das Glioblastom stellt den bösartigsten Hirntumor des Menschen dar. Trotz Maximaltherapie mit allen bisher zur Verfügung stehenden Möglichkeiten (Operation, Strahlentherapie, konventionelle Chemotherapie) liegen die mittleren Überlebensraten bei 12 Monaten. In der Literatur finden sich in letzter Zeit gehäuft Ansätze für eine lokale Therapie mit onkolytischen Viren, wobei diese Viren größtenteils gentechnologisch konstruiert werden. Unsere eigenen Erfahrungen mit dem Newcastle-Disease-Virus (NDV) zeigen, dass dieses natürlich vorkommende Hühnervirus gute Voraussetzungen für eine derartige Therapie besitzt. Eigene Zellkulturuntersuchungen lassen erkennen, dass das Virus in einer Konzentration, die in vivo problemlos anwendbar ist, für Glioblastomzellen zytotoxisch ist. Die Studien belegen, dass das Virus in den Tumorzellen eine Apoptose auslöst und es damit zu einem Rückgang der lebenden

Zellen auf nahezu 0 kommt. ... [mehr](#)

5. Veröffentlichungen

Originalartikel in begutachteten internationalen Zeitschriften

Martens-Lobenhoffer, Jens; Sulyok, Endre; Czeiter, Endre; Büki, Andras; Kohl, Jana; Firsching, Raimund; Tröger, Uwe; Bode-Böger, Stefanie M.

Determination of cerebrospinal fluid concentrations of arginine and dimethylarginines in patients with subarachnoid haemorrhage

In: Journal of neuroscience methods. - Amsterdam: Elsevier; North-Holland Biomed. Press, Bd. 164.2007, 1, S. 155-160; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 2.243]

Pelz, Antje-Friederike; Klawunde, Philipp; Skalej, Martin; Wieacker, Peter; Kirches, Elmar; Schneider, Thomas; Mawrin, Christian

Novel chromosomal aberrations in a recurrent malignant meningioma

In: Cancer genetics and cytogenetics. - New York, NY: Elsevier, Bd. 174.2007, 1, S. 48-53; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.544]

Romeike, Bernd F. M. ; Jöllenbeck, Boris; Skalej, Martin; Scherlach, Cordula; Kirches, Elmar; Mawrin, Christian

Intraventricular meningioma with fatal haemorrhage: clinical and autopsy findings

In: Clinical neurology and neurosurgery. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 109.2007, 10, S. 884-887; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.506]

Originalartikel in begutachteten nationalen Zeitschriften

Woischneck, D. ; Rickels, Eckhard; Reißberg, Steffen; Peters, Brigitte; Skalej, Martin; Firsching, Raimund

Pneumonierisiko nach schwerem Schädel-Hirn-Trauma

In: Neurologie & Rehabilitation. - Bad Honnef: Hippocampus-Verl., Bd. 13.2007, 5, S. 277-280; [Link unter URL](#)

Dissertationen

Hahne, Rainer

Prospektive klinische Verlaufsbeobachtung von 100 Patienten nach Implantation einer zervikalen Bandscheibenprothese - Beobachtungszeitraum Mai 2002 - Juli 2006. - Magdeburg, Univ., Medizin. Fakultät, Diss., 2007; 104 Bl: Ill., graph. Darst

Höhler, Florian

Kritische Wertung eines Behandlungskonzeptes für die Halswirbelsäulenverletzung. - Magdeburg, Univ., Medizin. Fak., Diss., 2007; 60 Bl: graph. Darst