



OTTO VON GUERICKE
UNIVERSITÄT
MAGDEBURG

MED

MEDIZINISCHE
FAKULTÄT

Forschungsbericht 2020

Universitätsklinik für Neuroradiologie

UNIVERSITÄTSKLINIK FÜR NEURORADIOLOGIE

Leipziger Straße 44, 39120 Magdeburg, Haus 60a

Tel. 49 (0)391 67 21681

Fax 49 (0)391 67 21687

neuroradiologie@med.ovgu.de

1. LEITUNG

Direktor Prof. Dr. med. Martin Skalej

martin.skalej@med.ovgu.de

2. HOCHSCHULLEHRER/INNEN

Prof. Dr. med. Martin Skalej

Dr. med. Oliver Beuing

3. FORSCHUNGSPROFIL

Das Aufgabengebiet der Neuroradiologie umfaßt die Diagnostik und Therapie von Erkrankungen und Veränderungen des zentralen Nervensystems (ZNS), d.h. von Gehirn und Rückenmark, einschließlich seiner Hüll- und Nachbarstrukturen. Die Neuroradiologie ergänzt mit radiologischen Untersuchungstechniken die Nachbardisziplinen Neurologie, Neurochirurgie, Neuropädiatrie, Psychiatrie, Orthopädie und Ophthalmologie (Augenheilkunde) und bietet ihnen Hilfe und Alternativen in diagnostischer und therapeutischer Hinsicht. Enge diagnostische Fragestellungen verbinden die Neuroradiologie auch mit den Fächern Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde und Kieferchirurgie.

Bildgebung

- Bildgebung ossärer und diskoligamentärer Strukturen des Zentralnervensystems und im Besonderen
- Vaskuläre Bildgebung

Interventionelle Neuroradiologie

- interventionelle Gefäßdarstellung und -therapie
- interventionelle Schmerztherapie

Tumorkonferenzen

4. METHODIK

- Angiographieanlage Siemens Artis Q
- Angiographieanlage Siemens Axiom Twin
- CT Siemens Somatom 128 Zeilen
- CT Siemens Somatom Sliding Gantry 128 Zeilen
- CT Toshiba Aquilion
- Durchleuchtung Siemens Artis Zee
- MRT Philips Achieva 3,0 Tesla

- MRT Philips Intera 1,5 Tesla
- MRT Philips Panorama 1,0 Tesla
- MRT Siemens Sola 3,0 Tesla
- Osteo. Discovery QDR Series
- Röntgen Philips Digital Diagnostik Flächendetektor
- Sonographie Philips Matrix
- Sonographie Toshiba ISTYLE (Päd.)

5. KOOPERATIONEN

- Forschungscampus STIMULATE - Solution Centre for Image Guided Local Therapies
- IFF Fraunhofer Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung
- Siemens Healthcare GmbH - Siemens Healthineers

6. FORSCHUNGSPROJEKTE

Projektleitung: Prof. Dr. Martin Skalej
Förderer: Sonstige - 01.10.2017 - 30.09.2020

Kurztitel: Intersole

Projektleitung: Dr. Oliver Beuing
Förderer: Industrie - 01.03.2019 - 31.12.2020

COMPLETE: Internationale Beobachtungsstudie zum akuten ischämischen Schlaganfall mit dem Penumbra-System zur Aspiration, einschließlich des 3D-Revaskularisationsprodukts (International Acute Ischemic Stroke Registry with the Penumbra System Aspiration including the 3D Revascularization Device)

Die primäre Zielsetzung dieser Beobachtungsstudie ist die Erfassung von Daten hinsichtlich der Wirksamkeit und Sicherheit des Penumbra-Systems in der Praxis, einschließlich des 3D-Revaskularisationsprodukts, in einer Patientenpopulation mit akuten ischämischen Schlaganfällen (acute ischemic stroke, AIS), die sekundär zu einem Verschluss eines großen intrakraniellen Gefäßes (large vessel occlusion, LVO) aufgetreten sind.

7. EIGENE KONGRESSE, WISSENSCHAFTLICHE TAGUNGEN UND EXPONATE AUF MESSEN

Neuro-Vaskuläres Zentrum - Universitätsmedizin Magdeburg (UMMD)
Neues zur Forschung und Therapie
23.10.2019 AMO - Kultur- und Kongresshaus

8. VERÖFFENTLICHUNGEN

BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

Abele, Niklas; Luchtman, Michael; Donitza, Aneta; Janitzky, Andreas; Sandalcioglu, I. Erol; Skalej, Martin; Schostak, Martin; Reifenberger, Guido; Mawrin, Christian

Rapid development of an atypical meningioma during Nivolumab therapy for metastatic renal cell carcinoma
Clinical neurology and neurosurgery : official publication of the Netherlands Society of Neurology and the Netherlands Society of Neurosurgery and the Flemish Society of Neurology - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science - Vol. 195.2020, Art.-Nr. 105938
[Imp.fact.: 1.53]

Beuing, Oliver; Lenz, Anja; Donitza, Aneta; Becker, Mathias; Serowy, Steffen; Skalej, Martin

Stent-assisted coiling of broad-necked intracranial aneurysms with a new braided microstent (Accero) - procedural results and long-term follow-up
Scientific reports - [London]: Macmillan Publishers Limited, part of Springer Nature - Bd. 10.2020, Art.-Nr. 412, insgesamt 8 Seiten
[Imp.fact.: 3.998]

Chabi, Negar; Beuing, Oliver; Preim, Bernhard; Saalfeld, Sylvia

Automatic stent and catheter marker detection in X-ray fluoroscopy using adaptive thresholding and classification
Current directions in biomedical engineering - Berlin: De Gruyter, Bd. 6.2020, 1, insges. 5 S.;

Firsching, Raimund; Kohl, Jana; Skalej, Martin; Beuing, Oliver

Resolution of brainstem edema after neurosurgical occlusion of dural arteriovenous fistulas of the craniocervical junction - report of three cases and review
Journal of neurological surgery - New York, NY : Thieme, Bd. 81.2020, 1, S. 80-85
[Imp.fact.: 0.905]

Hause, Stephan; Oldag, Andreas; Breja, Andrea; Neumann, Jens; Wilcke, Juliane; Schreiber, Stefanie; Heinze, Hans-Jochen; Skalej, Martin; Halloul, Zuhir; Görtler, Michael

Acute symptomatic extracranial internal carotid occlusion - natural course and clinical impact
Vasa : offizielles Organ der Schweizerischen Gesellschaft für Angiologie, Deutschen Gesellschaft für Angiologie, Gesellschaft für Gefäßmedizin, Österreichischen Gesellschaft für Angiologie - Bern : Huber, Bd. 49.2020, 1, S. 31-38
[Imp.fact.: 1.831]

Liebe, Thomas; Kaufmann, Jörn; Li, Meng; Skalej, Martin; Wagner, Gerd; Walter, Martin

In vivo anatomical mapping of human locus coeruleus functional connectivity at 3 T MRI
Human brain mapping - New York, NY : Wiley-Liss, Bd. 41.2020, 8, S. 2136-2151
[Imp.fact.: 4.421]

Neyazi, Belal; Swiatek, Vanessa M.; Skalej, Martin; Beuing, Oliver; Stein, Klaus-Peter; Hattingen, Jörg; Preim, Bernhard; Berg, Philipp; Saalfeld, Sylvia; Sandalcioglu, I. Erol

Rupture risk assessment for multiple intracranial aneurysms - why there is no need for dozens of clinical, morphological and hemodynamic parameters
Therapeutic advances in neurological disorders - London [u.a.]: Sage, Bd. 13.2020, S. 1-11
[Imp.fact.: 5.0]

Niemann, Annika; Weigand, Simon; Hoffmann, Thomas; Skalej, Martin; Tulamo, Riikka; Preim, Bernhard; Saalfeld, Sylvia

Interactive exploration of a 3D intracranial aneurysm wall model extracted from histologic slices
International journal of computer assisted radiology and surgery : a journal for interdisciplinary research, development and applications of image guided diagnosis and therapy - Berlin : Springer, Bd. 15.2020, 1, S. 99-107
[Imp.fact.: 2.473]

Rashidi, Ali; Lilla, Nadine; Beuing, Oliver; Skalej, Martin; Stein, Klaus-Peter; Sandalcioglu, I. Erol; Luchtman, Michael

Late sudden death following subarachnoid hemorrhage during cerebral angiography - Was vasospasm to blame?
Clinical neurology and neurosurgery : official publication of the Netherlands Society of Neurology and the Netherlands Society of Neurosurgery and the Flemish Society of Neurology - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science - Vol. 198.2020, Art.-Nr. 106232
[Imp.fact.: 1.53]

Spitz, Lena; Niemann, Uli; Beuing, Oliver; Neyazi, Belal; Sandalcioglu, I. Erol; Preim, Bernhard; Saalfeld, Sylvia

Combining visual analytics and case-based reasoning for rupture risk assessment of intracranial aneurysms
International journal of computer assisted radiology and surgery : a journal for interdisciplinary research, development and applications of image guided diagnosis and therapy - Berlin : Springer, Bd. 15.2020, 9, S. 1525-1535
[Imp.fact.: 2.473]

Sporns, Peter B.; Sträter, Dirk Ronald; Minnerup, Jens; Wiendl, Heinz; Hanning, Uta; Chapot, René; Henkes, Hans; Henkes, Elina; Grams, Astrid; Dorn, Franziska; Nikoubashman, Omid; Wiesmann, Martin; Bier, Georg Andreas; Weber, Anushe Helena; Broocks, Gabriel; Fiehler, Jens; Brehm, Alex; Psychogios, Marios; Kaiser, Daniel; Yilmaz, Umut; Morotti, Andrea; Marik, Wolfgang; Nolz, Richard; Jensen-Kondering, Ulf; Schmitz, Bernd; Schob, Stefan; Beuing, Oliver; Götz, Friedrich; Trenkler, Johannes; Turowski, Bernd; Möhlenbruch, Markus Alfred; Wendl, Christina M.; Schramm, Peter; Musolino, Patricia; Lee, Sarah; Schlamann, Marc; Radbruch, Alexander; Rübsamen, Nicole; Karch, André; Heindel, Walter; Wildgruber, Moritz; Kemmling, Andre

Does device selection impact recanalization rate and neurological outcome? - an analysis of the Save ChildS study
Stroke : journal of the American Heart Association - New York, NY : Association, Bd. 51.2020, 4, S. 1182-1189, insges. 8 S. ;
[Gesehen am 18.05.2020]
[Imp.fact.: 7.19]

Sporns, Peter B.; Sträter, Dirk Ronald; Minnerup, Jens; Wiendl, Heinz; Hanning, Uta; Chapot, René; Henkes, Hans; Henkes, Elina; Grams, Astrid; Dorn, Franziska; Nikoubashman, Omid; Wiesmann, Martin; Bier, Georg Andreas; Weber, Anushe Helena; Broocks, Gabriel; Fiehler, Jens; Brehm, Alex; Psychogios, Marios; Kaiser, Daniel; Yilmaz, Umut; Morotti, Andrea; Marik, Wolfgang; Nolz, Richard; Jensen-Kondering, Ulf; Schmitz, Bernd; Schob, Stefan; Beuing, Oliver; Götz, Friedrich; Trenkler, Johannes; Turowski, Bernd; Möhlenbruch, Markus Alfred; Wendl, Christina M.; Schramm, Peter; Musolino, Patricia; Lee, Sarah; Schlamann, Marc; Radbruch, Alexander; Rübsamen, Nicole; Karch, André; Heindel, Walter; Wildgruber, Moritz; Kemmling, Andre

Feasibility, safety, and outcome of endovascular recanalization in childhood stroke - the save childS Study
JAMA neurology - Chicago, Ill. : American Medical Association, Bd. 77.2020, 1, S. 25-34, insges. 10 S. ;
[Gesehen am 15.04.2020]
[Imp.fact.: 13.608]

BEGUTACHTETE BUCHBEITRÄGE

Behrendt, Benjamin; Voss, Samuel; Beuing, Oliver; Preim, Bernhard; Berg, Philipp; Saalfeld, Sylvia

Victoria - an interactive online tool for the virtual neck curve and true ostium reconstruction of intracranial aneurysms
Bildverarbeitung für die Medizin 2020 : Algorithmen Systeme Anwendungen. Proceedings des Workshops vom 15. bis 17. März 2020 in Berlin / Bildverarbeitung für die Medizin , 2020 , 1st ed. 2020. - Wiesbaden : Springer Fachmedien Wiesbaden , 2020 ; Tolxdorff, Thomas, S. 209-214 ;
[Workshop: Bildverarbeitung für die Medizin 2020, Berlin, 15. bis 17. März 2020]

Punzet, Daniel; Frysch, Robert; Beuing, Oliver; Speck, Oliver; Rose, Georg

3D-localization of anatomic structures in tomographic images from optical flow of projection images
Proceedings of SPIE / SPIE - Bellingham, Wash. : SPIE , 1963, Bd. 11312.2020, S. 654-659 ;
[Konferenz: Medical Imaging 2020, 15-20 February 2020]

NICHT BEGUTACHTETE BUCHBEITRÄGE

Bismark, Richard; Beuing, Oliver; Rose, Georg

Overcoming truncation artifacts caused by the patient table in polyenergetic statistical reconstruction on clinical C-arm CT data

CT Meeting 2020 proceedings : the 6th International Meeting on Image Formation in X-Ray Computed Tomography : August 3-August 7, 2020, Regensburg (virtual only), Germany / International Conference on Image Formation in X-Ray Computed Tomography , 2020 - [Nürnberg]: [Society of High Performance Computational Imaging (SHPCI) e.V.], 2020, S. 348-351

ABSTRACTS

Serrano, Nabil; Link, Karl; Buck, Florian M.; Kissling, Marc; Serowy, Steffen; Gascho, Dominic; Thali, Michael J.; Burkhard, Marco Dimitri; Krafft, Hannah; Ullrich, Oliver; Mathews, Sandra; Böni, Thomas; Bouaicha, Samy; Fornaciari, Paolo; Grüninger, Patrick Fidel David; Müller-Gerbl, Magdalena; Rühli, Frank Jakobus; Eppler, Elisabeth

Morphological and CT-based functional investigations of the glenohumeral joint in human body donors
Journal of anatomy - Oxford [u.a.]: Wiley-Blackwell , 1917 - Vol. 236. 2020, Suppl. 1, P3-CS28, S. 307
[Imp.fact.: 2.013]

Siow, Isabel; Ong, Natalie; Gopinathan, Anil; Yang, Cunli; Chan, Bernard; Sharma, Vijay K.; Bhogal, Paul; Meyer, Lukas; Schob, Stefan; Kutschke, Seraphine; Wu, Qingyu; Mpotsaris, Anastasios; Maus, Volker; Tan, Benjamin; Yeo, Leonard L L

Endovascular thrombectomy with and without bridging intravenous tissue plasminogen activator in acute ischemic stroke patients with basilar artery occlusion
Cerebrovascular diseases - Basel : Karger , 1991 - Vol. 49. 2020, Suppl. 1, OP-14, S. 21
[Imp.fact.: 2.698]

DISSERTATIONEN

Hagen, Florian; Sandalcioğlu, I. Erol [ErwähnteR]; Weber, Werner [ErwähnteR]

Endovaskuläres Management von Bifurkationsaneurysmen der Arteria cerebri media
Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Dissertation Universität Magdeburg 2020, 2-58 Blätter, Illustrationen, Diagramme

Hoffmann, Thomas; Rose, Georg [AkademischeR BetreuerIn]; Juhre, Daniel [AkademischeR BetreuerIn]

Verfahren zur Erhöhung der visuellen Wahrnehmung neurovaskulärer Stents unter Röntgendurchleuchtung
Magdeburg, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik 2020, XIV, 108 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 30 cm ;
[Literaturverzeichnis: Seite 92-97]

Weigand, Simon; Görtler, Michael [ErwähnteR]; Lanfermann, Heinrich [ErwähnteR]

Eignung der intravaskulären Bildgebung zur Beurteilung von degenerativen Wandveränderungen neurovaskulärer Arterien und Aneurysmen
Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2019, Dissertation Universität Magdeburg 2020, 2 ungezählte Blätter, V, 88 Blätter, Illustrationen, Diagramme