



MEDIZINISCHE
FAKULTÄT

Forschungsbericht 2017

Universitätsklinik für Plastische, Ästhetische und Handchirurgie

UNIVERSITÄTSKLINIK FÜR PLASTISCHE, ÄSTHETISCHE UND HANDCHIRURGIE

Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg
Tel. +49 (0)391 67 15599, Fax +49 (0)391 67 15588
manfred.infanger@med.ovgu.de

1. Leitung

Prof. Dr. med. habil. Manfred Infanger (Direktor)

2. HochschullehrerInnen

Prof. Dr. med. habil. Manfred Infanger

3. Forschungsprofil

- Untersuchungen zum Körperbild im Zusammenhang mit plastisch-chirurgischen Interventionen
- Diagnostik von Handgelenkbinnenschäden
- Diagnostik peripherer Nervenläsionen
- Forschung unter realer und simulierter Mikrogravitation

4. Kooperationen

- Dr. med. Dr. phil. Ursula Mirastschijski
- Magnus S. Ågren, Department of Surgery K, Bispebjerg Hospital, University of Copenhagen, Copenhagen, Denmark
- PD Dr. Hisham Fansa, Städt. Klinikum Bielefeld

5. Forschungsprojekte

Projektleitung: Prof. Dr. habil. Manfred Infanger

Förderer: BMWi/AIF; 01.04.2015 - 31.03.2019

Effekte der Schwerelosigkeit auf die Gefäßbildung, Differenzierung und auf die Mechanismen der Apoptose von humanen Endothelzellen

Allgemein sollen in diesem Vorhaben die Auswirkungen von Schwerelosigkeit auf die Bildung von dreidimensionalen, röhrenförmigen Endothelzellaggregaten untersucht werden. Dazu wurden umfangreiche Vorarbeiten unter simulierter Mikrogravitation geleistet, die jetzt unter realer Mikrogravitation auf der ISS repliziert und validiert werden sollen. Im Rahmen dieses Antrags soll dazu das SPHEROIDS-Experiment stattfinden.

Ein weiterer Aspekt des Projekts ist der Einfluss von Mikrogravitation auf das die stützende Aktin-Zytoskelett von Schilddrüsentumorzellen. Dazu soll ein Fluoreszenzmikroskop (FLUMIAS) im Rahmen eines TEXUS-Fluges live-Bilder der erwarteten Zytoskelettlagerungen in lebenden Zellen erstellen. Im Rahmen dieses Projektes sollen finale Tests zur Vorbereitung des Fluges sowie das eigentliche Experiment durchgeführt werden. Bei einem weiteren TEXUS-Flug sollen dann korrespondierende Untersuchungen zu Veränderungen im Transkriptom/Proteom durchgeführt werden.

Darüber hinaus ist es das Ziel dieses Vorhabens, auch die Kurzzeiteffekte von realer Schwerelosigkeit auf die verschiedenen Zelltypen zu untersuchen. Dies soll im Rahmen von Parabelflugkampagnen geschehen.

6. Veröffentlichungen

Begutachtete Zeitschriftenaufsätze

Ancker, Ole Vincent; Wehland, Markus; Bauer, Johann; Infanger, Manfred; Grimm, Daniela

The adverse effect of hypertension in the treatment of thyroid cancer with multi-kinase inhibitors

In: International journal of molecular sciences - Basel: Molecular Diversity Preservation International, Bd. 18.2017, 3, Art.-Nr. 625, insges. 19 S.

[Imp.fact.: 3,226]

Bauer, Johann; Kopp, Sascha; Schlagberger, Elisabeth Maria; Grosse, Jirka; Sahana, Jayashree; Riwaldt, Stefan; Wehland, Markus; Luetzenberg, Ronald; Infanger, Manfred; Grimm, Daniela

Proteome analysis of human follicular thyroid cancer cells exposed to the random positioning machine

In: International journal of molecular sciences - Basel: Molecular Diversity Preservation International, Bd. 18.2017, 3, Art.-Nr. 546, insges. 13 S.

[Imp.fact.: 3,226]

Bendtsen, Mathias Alrø Fichtner; Grimm, Daniela; Bauer, Johann; Wehland, Markus; Wise, Petra; Magnusson, Nils E.; Infanger, Manfred; Krüger, Marcus

Hypertension caused by lenvatinib and everolimus in the treatment of metastatic renal cell carcinoma

In: International journal of molecular sciences - Basel: Molecular Diversity Preservation International, Bd. 18.2017, 8, Art.-Nr. 1736, insges. 12 S.

[Imp.fact.: 3,226]

Hjermitslev, Marie; Grimm, Daniela G.; Wehland, Markus; Simonsen, Ulf; Krüger, Marcus

Azilsartan medoxomil, an angiotensin II receptor antagonist for the treatment of hypertension

In: Basic & clinical pharmacology & toxicology - Oxford: Wiley-Blackwell, Bd. 121.2017, 4, S. 225-233

[Imp.fact.: 3,176]

Piatek, Stefan; Altmann, Silke; Haß, Hans-Jürgen; Werwick, Katrin; Winkler-Stuck, Kirstin; Zardo, Patrick; Daake, Sandra; Baumann, Benedikt; Rahmzadeh, Armin; Chiapponi, Costanza; Reschke, Kirsten; Meyer, Frank

Chancen und Potenziale eines modernen chirurgisch geprägten SkillsLabs im Rahmen des Humanmedizinstudiums - das Magdeburger Modell

In: Zentralblatt für Chirurgie: Zeitschrift für allgemeine, viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 142.2017, 1, S. 54-60

[Imp.fact.: 0,441]

Pietsch, Jessica; Gass, Samuel; Nebuloni, Stefano; Echegoyen, David; Riwaldt, Stefan; Baake, Christin; Bauer, Johann; Corydon, Thomas J.; Egli, Marcel; Infanger, Manfred; Grimm, Daniela

Three-dimensional growth of human endothelial cells in an automated cell culture experiment container during the SpaceX CRS-8 ISS space mission - the SPHEROIDS project

In: Biomaterials: biomaterials reviews online - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 124.2017, S. 126-156

[Imp.fact.: 8,402]

Riwaldt, Stefan; Monici, Monica; Petersen, Asbjørn Graver; Jensen, Uffe Birk; Evert, Katja; Pantalone, Desiré; Utpatel, Kirsten; Evert, Matthias; Wehland, Markus; Krüger, Marcus; Kopp, Sascha; Frandsen, Sofie; Corydon, Thomas; Sahana, Jayashree; Bauer, Johann; Lützenberg, Ronald; Infanger, Manfred; Grimm, Daniela

Preparation of A spaceflight - apoptosis search in sutured wound healing models

In: International journal of molecular sciences - Basel: Molecular Diversity Preservation International, Bd. 18.2017, 12, Art.-Nr. 2604, insges. 22 S.

[Imp.fact.: 3,226]

Sørensen, Louise Marquard; Wehland, Markus; Krüger, Marcus; Simonsen, Ulf; Nassef, Mohamed Zakaria; Infanger,

Manfred; Grimm, Daniela

A special focus on selexipag - treatment of pulmonary arterial hypertension

In: Current pharmaceutical design: dispatches from the front line of drug design - Hilversum: Bentham Science Publ, Bd. 23.2017

[Imp.fact.: 2,611]

Warnke, Elisabeth; Pietsch, Jessica; Kopp, Sascha; Bauer, Johann; Sahana, Jayashree; Wehland, Markus; Krüger, Marcus; Hemmersbach, Ruth; Infanger, Manfred; Lützenberg, Ronald; Grimm, Daniela

Cytokine release and focal adhesion proteins in normal thyroid cells cultured on the random positioning machine

In: Cellular physiology and biochemistry: international journal of experimental cellular physiology, biochemistry and pharmacology - Basel: Karger, Bd. 43.2017, 1, S. 257-270

[Imp.fact.: 5,104]

Abstracts

Kraus, Armin; Dietz, Carlo; Wehland, Markus; Infanger, Manfred; Lützenberg, Ronald

Scaffold-freies 3D-Zellkulturmodell humaner Lungenkarzinomzellen unter simulierter Mikrogravitation

In: Zentralblatt für Chirurgie: Zeitschrift für allgemeine, viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 142.2017, S01, insges. 1 S.

[Imp.fact.: 0,441]

Dissertationen

Abuagela, Nauras; Simeoni, Luca [AkademischeR BetreuerIn]; Strähle, Uwe [AkademischeR BetreuerIn]

Ste-20-like knockdown impairs kidney development of larval zebrafish. - Magdeburg Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2017, 4 ungezählte Blätter, V, 84 Blätter, Illustrationen, Diagramme