



MEDIZINISCHE
FAKULTÄT

Forschungsbericht 2023

Institut für Klinische Chemie und Pathobiochemie

INSTITUT FÜR KLINISCHE CHEMIE UND PATHOBIOCHEMIE

Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg
Tel. 49 (0)391 67 13900, Fax 49 (0)391 67 13902
katrin.borucki@med.ovgu.de

1. LEITUNG

OÄ Dr. med. Katrin Borucki (komm. Institutsleiterin)

2. FACHBEREICHE

Klinische Chemie
Pathologische Biochemie

3. FORSCHUNGSPROFIL

- Spezialisierte Lipid- und Apolipoproteindiagnostik zur Erforschung des Atheroskleroserisikos
- Untersuchung des postprandialen Lipoproteinmetabolismus und dessen Modulation
- Untersuchungen zur therapeutischen Lipidsenkung
- Diagnose früher Stoffwechselstörungen bei Adipositas
- Adipositas und Proinflammation
- Validierung neuer Parameter zum Nachweis von Alkoholabusus
- Entwicklung alternativer Programme zur Gewichtsreduktion
- Gewichtsreduktion bei Diabetikern und assoziierte biochemische und funktionelle Veränderung
- Einfluß von UGT-Varianten auf den Ethanolabbau
- Austauschprozesse von Fettsäureäthylestern
- Evaluierung und Standardisierung gerinnungsanalytischer Prüfmethode und Geräte
- Untersuchungen zur klinischen Relevanz von neuentwickelten gerinnungsanalytischen Labormethoden
- Klinische Relevanz der therapeutischen Homocysteinsenkung
- Biochemische und physikalische Untersuchungen zur Endothelfunktion
- Fluss-medierte Vasodilation (FMD) unter lipidsenkender Therapie

4. VERÖFFENTLICHUNGEN

BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

Batury, Victoria-Luise; Tam, Friederike Ingrid Waltraud; Hellerhoff, Inger; Wronski, Marie-Louis; Borucki, Katrin; Weidner, Kerstin; Rößner, Veit; Gao, Wei; Ehrlich, Stefan

Hair-based assessment of sex steroid hormones in patients with anorexia nervosa
Metabolites - Basel : MDPI, Bd. 13 (2023), Heft 1, Artikel 21, insges. 12 S.

[Imp.fact.: 4.1]

Jantz-Naeem, Nouria; Böttcher-Loschinski, Romy; Borucki, Katrin; Mitchell-Flack, Marisa; Böttcher, Martin; Schraven, Burkhard; Mougiakakos, Dimitrios; Kahlfuß, Sascha

TIGIT signaling and its influence on T cell metabolism and immune cell function in the tumor microenvironment
Frontiers in oncology - Lausanne : Frontiers Media, Bd. 13 (2023), Artikel 1060112, insges. 11 S.

[Imp.fact.: 4.7]

Krishnan, Shruthi; Manoharan, Jayakumar; Wang, Hongjie; Gupta, Dheerendra; Fatima, Sameen; Yu, Yanfei; Mathew, Akash; Li, Zhen; Kohli, Shrey; Schwab, Constantin; Körner, Antje; Mertens, Peter Rene; Nawroth, Peter Paul; Shahzad Hussain, Khurram; Naumann, Michael; Isermann, Berend; Biemann, Ronald

CD248 induces a maladaptive unfolded protein response in diabetic kidney disease
Kidney international - New York, NY : Elsevier, Bd. 103 (2023), Heft 2, S. 304-319, insges. 16 S.

[Imp.fact.: 19.6]

Lücke, Eva; Schraven, Burkhard; Borucki, Katrin; Lux, Anke; Reinhold, Dirk; Wu, Qingyu; Schreiber, Jens

Patterns of allergic sensitization in adults with severe asthma - the ATLAS non-interventional study
Journal of asthma - Philadelphia, Pa. : Taylor & Francis, Bd. 60 (2023), Heft 11, S. 2021-2029

[Imp.fact.: 1.9]

Schlösser, Louisa; Lotter, Leon D.; Offermann, Jan; Borucki, Katrin; Biemann, Ronald; Seitz, Jochen; Konrad, Kerstin; Herpertz-Dahlmann, Beate

Sex-dependent clinical presentation, body image, and endocrine status in long-term remitted anorexia nervosa
European eating disorders review - Chichester : Wiley, Bd. 31 (2023), Heft 5, S. 696-708

[Imp.fact.: 5.3]

Wacker, Max; Ball, Anna; Beer, Hans-Dietmar; Schmitz, Ingo; Borucki, Katrin; Azizzadeh, Faranak; Scherner, Maximilian Philipp; Awad, George; Wippermann, Jens; Veluswamy, Priya

Immunophenotyping of monocyte migration markers and therapeutic effects of selenium on IL-6 and IL-1 β cytokine axes of blood mononuclear cells in preoperative and postoperative coronary artery disease patients
International journal of molecular sciences - Basel : Molecular Diversity Preservation International, Bd. 24 (2023), Heft 8, Artikel 7198, insges. 22 S.

[Imp.fact.: 5.6]

Wronski, Marie-Louis; Hohnemann, Charlotte; Bernardoni, Fabio; Bahnsen, Klaas; Doose, Arne; Arold, Dominic; Borucki, Katrin; Holsen, Laura M.; Lawson, Elizabeth A.; Pleßow, Franziska; Weidner, Kerstin; Rößner, Veit; Diestel, Stefan; King, Joseph Adam; Seidel, Maria Mercedes; Ehrlich, Stefan

Explicating the role of amygdala substructure alterations in the link between hypoleptinemia and rumination in anorexia nervosa

Acta psychiatrica Scandinavica - Oxford [u.a.]: Wiley-Blackwell, Bd. 148 (2023), Heft 4, S. 368-381

[Imp.fact.: 6.7]

ABSTRACTS

Peters, L.; Hoffmann, Juliane; Gennari, Paolo; Wasserloos, Anne; Busse, Mandy; Ignatov, Atanas; Nikolayevna Tchaikovski, Svetlana

Changes in viscoelastometry after caesarean section

Geburtshilfe und Frauenheilkunde - Stuttgart : Thieme, Bd. 83 (2023), Heft 6, S. e23-e24

[Imp.fact.: 2.7]

BEREICH PATHOLOGISCHE BIOCHEMIE

Institut für Klinische Chemie und Pathobiochemie
Bereich Pathobiochemie
Leipziger Str.44
39120 Magdeburg

1. FORSCHUNGSPROFIL

Die Forschungsaktivitäten der Pathologischen Biochemie haben das Ziel, die Bedeutung von speziellen Lipiden in der Tumorentwicklung und im Entzündungsgeschehen zu erforschen. Darüber hinaus wird die Rolle von speziellen Proteinen (Proteasen) bei Chronischer Obstruktiver Lungenentzündung (COPD) und bei Herzrhythmusstörungen untersucht.

- Lipide als Marker für den oxidativen Stress
- Rolle der Mitochondrien bei der Gewebsschädigung durch Ischämie und Reperfusion
- Anti-inflammatorische Lipide als Marker chronisch entzündlicher Erkrankungen
- Rolle des Cardiolipins im Tumorstoffwechsel

2. KOOPERATIONEN

- Dr. Georg Kensah
- Prof. Dr. Elmar Kirches
- Prof. Dr. Gerburg Keilhoff
- Prof. Dr. Rüdiger Braun-Dullaes
- Prof. Dr. Uwe Lendeckel
- Prof. Dr. Walter Halangk

3. VERÖFFENTLICHUNGEN

BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

Ruf, Lukas; Bukowska, Alicja; Gardemann, Andreas; Goette, Andreas

Coagulation factor Xa has no effects on the expression of PAR1, PAR2, and PAR4 and no proinflammatory effects on HL-1 cells

Cells - Basel : MDPI, Bd. 12 (2023), Heft 24, Artikel 2849, insges. 23 S.

[Imp.fact.: 6.0]

INSTITUT FÜR KLINISCHE CHEMIE UND PATHOBIOCHEMIE

Leipziger Str.44, 39120 Magdeburg
Tel. 49 (0)391 67 13900, Fax 49 (0)391 67 13 902
berend.isermann@med.ovgu.de

1. LEITUNG

OÄ Dr. med. Katrin Borucki (komm. Institutsleiterin)
OÄ Dr. med. Katrin Borucki (Arbeitsbereichsleiterin)

2. FORSCHUNGSPROFIL

In der Forschung befassen wir uns prinzipiell mit den Schwerpunkten:

- Therapeutische Optionen für die Behandlung von Fettstoffwechselstörungen
- Identifizierung von Biomarkern bei Patienten mit kardiovaskulären Risiko und schweren Fettstoffwechselstörungen
- Weiterentwicklung des Qualitätsmanagement klinisch-chemischer, immunologischer Messgrößen

3. SERVICEANGEBOT

Laboratoriumsmedizinische Unterstützung bei der Durchführung Klinischer Studien oder Studien im Rahmen der Grundlagenforschung
Akkreditierung durch die DAkkS nach DIN EN ISO 15189:2014 und DIN EN ISO/IEC 17025:2018

4. METHODIK

Massenspektrometrie und chromatographische Verfahren
Klinisch-chemische, immunologische Hochdurchsatzanalytik
breites analytisches Spektrum für die Abklärung einer hämorrhagischen oder thrombophilen Diathese

5. VERÖFFENTLICHUNGEN

BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

Batury, Victoria-Luise; Tam, Friederike Ingrid Waltraud; Hellerhoff, Inger; Wronski, Marie-Louis; Borucki, Katrin; Weidner, Kerstin; Rößner, Veit; Gao, Wei; Ehrlich, Stefan

Hair-based assessment of sex steroid hormones in patients with anorexia nervosa
Metabolites - Basel : MDPI, Bd. 13 (2023), Heft 1, Artikel 21, insges. 12 S.

[Imp.fact.: 4.1]

Jantz-Naeem, Nouria; Böttcher-Loschinski, Romy; Borucki, Katrin; Mitchell-Flack, Marisa; Böttcher, Martin; Schraven, Burkhard; Mougiakakos, Dimitrios; Kahlfuß, Sascha

TIGIT signaling and its influence on T cell metabolism and immune cell function in the tumor microenvironment
Frontiers in oncology - Lausanne : Frontiers Media, Bd. 13 (2023), Artikel 1060112, insges. 11 S.

[Imp.fact.: 4.7]

Krishnan, Shruthi; Manoharan, Jayakumar; Wang, Hongjie; Gupta, Dheerendra; Fatima, Sameen; Yu, Yanfei; Mathew, Akash; Li, Zhen; Kohli, Shrey; Schwab, Constantin; Körner, Antje; Mertens, Peter Rene; Nawroth, Peter Paul; Shahzad Hussain, Khurram; Naumann, Michael; Isermann, Berend; Biemann, Ronald

CD248 induces a maladaptive unfolded protein response in diabetic kidney disease
Kidney international - New York, NY : Elsevier, Bd. 103 (2023), Heft 2, S. 304-319, insges. 16 S.

[Imp.fact.: 19.6]

Lücke, Eva; Schraven, Burkhard; Borucki, Katrin; Lux, Anke; Reinhold, Dirk; Wu, Qingyu; Schreiber, Jens

Patterns of allergic sensitization in adults with severe asthma - the ATLAS non-interventional study
Journal of asthma - Philadelphia, Pa. : Taylor & Francis, Bd. 60 (2023), Heft 11, S. 2021-2029

[Imp.fact.: 1.9]

Schlösser, Louisa; Lotter, Leon D.; Offermann, Jan; Borucki, Katrin; Biemann, Ronald; Seitz, Jochen; Konrad, Kerstin; Herpertz-Dahlmann, Beate

Sex-dependent clinical presentation, body image, and endocrine status in long-term remitted anorexia nervosa
European eating disorders review - Chichester : Wiley, Bd. 31 (2023), Heft 5, S. 696-708

[Imp.fact.: 5.3]

Wacker, Max; Ball, Anna; Beer, Hans-Dietmar; Schmitz, Ingo; Borucki, Katrin; Azizzadeh, Faranak; Scherner, Maximilian Philipp; Awad, George; Wippermann, Jens; Veluswamy, Priya

Immunophenotyping of monocyte migration markers and therapeutic effects of selenium on IL-6 and IL-1 β cytokine axes of blood mononuclear cells in preoperative and postoperative coronary artery disease patients
International journal of molecular sciences - Basel : Molecular Diversity Preservation International, Bd. 24 (2023), Heft 8, Artikel 7198, insges. 22 S.

[Imp.fact.: 5.6]

Wronski, Marie-Louis; Hohnemann, Charlotte; Bernardoni, Fabio; Bahnsen, Klaas; Doose, Arne; Arold, Dominic; Borucki, Katrin; Holsen, Laura M.; Lawson, Elizabeth A.; Pleßow, Franziska; Weidner, Kerstin; Rößner, Veit; Diestel, Stefan; King, Joseph Adam; Seidel, Maria Mercedes; Ehrlich, Stefan

Explicating the role of amygdala substructure alterations in the link between hypoleptinemia and rumination in anorexia nervosa

Acta psychiatrica Scandinavica - Oxford [u.a.]: Wiley-Blackwell, Bd. 148 (2023), Heft 4, S. 368-381

[Imp.fact.: 6.7]

ABSTRACTS

Peters, L.; Hoffmann, Juliane; Gennari, Paolo; Wasserloos, Anne; Busse, Mandy; Ignatov, Atanas; Nikolayevna Tchaikovski, Svetlana

Changes in viscoelastometry after caesarean section

Geburtshilfe und Frauenheilkunde - Stuttgart : Thieme, Bd. 83 (2023), Heft 6, S. e23-e24

[Imp.fact.: 2.7]