



Institut für Vaskuläre Medizin

Direktor: Prof. Dr. med. A.J.R. Habenicht

Adresse: Institut für Vaskuläre Medizin
Bachstrasse 18
07743 Jena
E-Mail: andreas.habenicht@mti.uni-jena.de
Internet: <http://www.med.uni-jena.de/ivm/>

Forschungsprojekte

Forschungsthema:

„Untersuchungen zur Funktion von LTD4 in angeborenen und adaptiven Immunreaktionen“

Projektleiter/in: Prof. Dr. A.J.R. Habenicht / Dr. Rainer Spanbroek

Mitarbeiter/innen: Barbara Uzonyi; Ströhl Christine

Schlagwörter: Dendritische Zellen; Kontaktsensitivität; Langerhans Zell
Aktivierung und Migration

Kurzbeschreibung: Mit Hilfe von 5-Lipoxygenase defizienten Mäusen wurde ein Migrationsdefekt von Langerhans Zellen und dermalen dendritischen Zellen in regionale Lymphknoten beschrieben.

Förderung durch /

Kennziffer: DFG: HA1083/12-5 HA1083/12-6

Laufzeit: 2004-2007

Forschungsthema:

„Untersuchungen zur Funktion der 5-Lipoxygenase Kaskade in der Mausatherogenese und in humanen atherosklerotischen Läsionen“

Projektleiter/in: Prof. Dr. med. A.J.R. Habenicht / Dr. Rolf Gräbner

Mitarbeiter/innen: Maria Franke

Schlagwörter: Aortenaneurysma; Atherogenese; inflammatorische tertiäre Lymphorgane

Kurzbeschreibung: Mit Hilfe von 5-Lipoxygenase/Apolipoprotein E doppelt defizienten Mäusen wurde eine Rolle von Leukotrienen in der Pathogenese des Diät-induzierten Aortenaneurysmas beschrieben. In hyperlipidämischen Mäusen (ApoE Defizienz)



wurden inflammatorische tertiäre Lymphorgane entdeckt, morphologisch beschrieben und mit Hilfe morphometrischer Methoden charakterisiert. Die Daten deuten an, daß Alter und Hyperlipidämie eine Autoimmunreaktion gegen die Arterienwand organisieren und beschreiben grundlegend neue Pathomechanismen der Arteriosklerose.

Förderung durch /

Kennziffer: DFG: HA1083/13-3 HA1083/13-4

Laufzeit: 2004-2007

Forschungsthema:

„Funktionelle und phänotypische Untersuchungen der Cysteinyl Leukotrien 2-Rezeptor-induzierten Gensignatur in Endothelzellen“

Projektleiter/in: Prof. Dr. A.J.R. Habenicht

Mitarbeiter/innen: Dirk Beuchle; Barbara Uzonyi

Schlagwörter: Vaskuläre Biologie; Endothelzellbiologie

Kurzbeschreibung: Mit Hilfe von Microarrays wurden die Gensignaturen von Endothelzellen nach Stimulation mit LTD4 oder Thrombin beschrieben.

Förderung durch /

Kennziffer: DFG: HA1083/14-3

Laufzeit: 2005-2008

weitere Projekte

Forschungsthema:

„Molekularbiologische Charakterisierung arteriosklerotischer Gefäßveränderungen bei Patienten und genetisch veränderten Mäusen“

Projektleiter/in: Dr. med. Brigitte Kaiser / Prof. Dr. A.J.R. Habenicht

Forschungsthema:

„Protease-aktivierte Rezeptoren an humanen Gefäßmuskelzellen – Signalreduktion und biologische Bedeutung“

Projektleiter/in: Dr. med. Ellen Bretschneider / Prof. Dr. med. A.J.R. Habenicht

Publikationen der Einrichtung im Berichtszeitraum 2004 und 2005

Thust R, Tomicic MT, Gräbner R, Friedrichs C, Wutzler P, Kaina B

Cytogenetic detection of a trans-species bystander effect: induction of sister chromatid exchanges in murine 3T3 cells by ganciclovir metabolized in HSV thymidine kinase gene-transfected Chinese hamster ovary cells. *Mutagenesis*. 19 (2004) 1, 27-33

Zhao L, Moos MPW, Gräbner R, Pédrone F, Fan J, Kaiser B, John N, Schmidt S, Spanbroek R, Lötzer K, Huang L, Cui J, Rader DJ, Evans JF, Habenicht AJR, Funk CD

The 5-lipoxygenase pathway promotes pathogenesis of hyperlipidemia-dependent aortic aneurysm. *Nature Medicine*. 10 (2004) 9, 966-973

Lötzer K, Funk CD, Habenicht AJR

The 5-lipoxygenase pathway in arterial wall biology and atherosclerosis. *Biochim Biophys Acta*. 1736 (2005), 30-37

Moos MPW, John N, Gräbner R, Noßmann S, Günther B, Vollandt R, Funk CD, Kaiser B, Habenicht AJR

The Lamina Adventitia Is The Major Site of Immune Cell Accumulation in Standard Chow-Fed Apolipoprotein E-Deficient Mice. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 25 (2005) 11, 2386-2391 [Epub ahead of print]

Rabausch K, Bretschneider E, Sarbia M, Meyer-Kirchrath J, Censarek P, Pape R, Fischer JW, Schror K, Weber AA

Regulation of Thrombomodulin Expression in Human Vascular Smooth Muscle Cells by COX-2-Derived Prostaglandins. *Circ Res*. 96 (2005) 1, e1-6