

INSTITUT FÜR PATHOLOGIE

Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg
Tel. +49 (0)391 67 15817, Fax +49 (0)391 67 15818
albert.roessner@med.ovgu.de

1. Leitung

Prof. Dr. med. Albert Roessner (Direktor)

2. Hochschullehrer

Prof. Dr. med. Albert Roessner
Prof. Dr. rer. nat. Regine Schneider-Stock
PD Dr. med. habil. Thomas Kalinski

3. Forschungsprofil

- Molekulare Ursachen der Entstehung und Progression gastrointestinaler Tumoren
- Etablierung von Tiermodellen zur Analyse von Cysteinproteasen im Rahmen der H. pylori-induzierten Magenkarzinogenese
- Interaktionen proteolytischer Enzyme bei Adhäsion, Migration und Invasion primärer gastrointestinaler Epithelzellen
- Charakterisierung der funktionellen Beteiligung von Proteoglykanen an der Invasion und Metastasierung des Kolonkarzinoms
- Einfluss von IL-1beta und Hypoxie auf die Angiogenese von kartilaginären Tumoren
- Digitale Pathologie und virtuelle 3D-Mikroskopie
- Epigenetische Veränderungen in der kolorektalen Adenom-Karzinom-Sequenz
- Epigenetische Veränderungen in der Barrett-Neoplasie
- Signaltransduktion der DAPK bei der Interaktion zwischen Immunzellen und Tumorzellen
- Rolle oxidativen Stresses in der kolorektalen Karzinogenese
- Rolle oxidativen Stresses in der Tumorthherapie

4. Forschungsprojekte

Projektleiter: Dr. Sabine Krüger

Förderer: DFG; 01.12.2009 - 30.11.2011

Funktionelle Charakterisierung von Cathepsin X im Rahmen der H. pylori-induzierten Karzinogenese unter Verwendung transgener Mäuse

H. pylori induziert eine lokale Immunantwort in der Magenschleimhaut, die sich in Form einer chronisch-aktiven Gastritis manifestieren kann. Die Cathepsine B, L, K, W und X werden unterschiedlich stark in der entzündeten und neoplastischen Magenschleimhaut exprimiert. Cathepsin B (CTSB) ist zwar die dominante Cysteinprotease, ausschließlich Cathepsin X (CTSX) zeigt jedoch eine signifikante Induktion in Makrophagen und Epithelzellen durch die H. pylori-Infektion. Ziel des vorgelegten Projektes ist es, die H. pylori-spezifische Induktion von CTSX unter Verwendung transgener Mausmodelle funktionell zu charakterisieren. Bislang ist die Funktion und Regulation von

CTSX in der Zelle weitgehend unverstanden. Spezifische in vivo Funktionen des induzierten CTSX im Rahmen der H. pylori-induzierten Karzinogenese ... mehr

Projektleiter: Dr. Regine Schneider-Stock

Förderer: DFG; 01.07.2005 - 31.12.2009

Funktion und Signaltransduktion endogener Cannabinoide bei der Kommunikation von Immunzellen bei inflammatorischen Schadensprozessen der Colitis ulcerosa

Ein Versagen antiinflammatorischer Signalwege wird als ein zentraler Mechanismus in der Immunpathogenese der Colitis ulcerosa vermutet. Seit kurzem gibt es Hinweise auf eine Beteiligung des Endocannabinoidsystems an der Pathogenese chronisch-entzündlicher Darmerkrankungen. Während die Rolle von Endocannabinoiden im Nervensystem gut untersucht ist, ist ihre Funktion und Signaltransduktion in Zellen des Immunsystems noch weitgehend unverstanden. Hierbei sollen neben der topologischen Aufklärung Endocannabinoid-vermittelter Signalprozesse molekulare Komponenten membranaher, zytosolischer und nukleärer Signalkaskaden identifiziert werden und ihre funktionelle Bedeutung für die Aktivierung, Migration und Immunoeffektorfunktion von Monozyten und T-Zellen am Schadensmodell der Colitis ulcerosa untersucht ... mehr

Projektleiter: Dr. Regine Schneider-Stock

Projektbearbeiter: Schneider-Stock, Regine, Ullrich, Oliver

Förderer: Land (Sachsen-Anhalt); 01.07.2005 - 31.12.2009

Molekulare Mechanismen der kontrollierten Immunantwort durch endogene Cannabinoide in monozytären Zellen

Die gezielte Kontrolle von Stärke und Dauer einer Immunantwort ist von entscheidender Bedeutung bei der Vermeidung von Zell- und Gewebeschädigungen im Rahmen physiologischer Immunantwortformen, insbesondere im ZNS. Signalprozesse, die die Immunzellaktivität limitieren, spielen daher eine zentrale und funktionserhaltende Rolle. Die Identifikation der zugrundeliegenden molekularen Mechanismen kann weiterhin die Möglichkeit zu neuen hochspezifischen therapeutischen Interventionen eröffnen. Ein derartiges physiologisches Kontrollsystem stellen endogene Cannabinoide dar, die von monozytären Zellen sezerniert werden und andererseits deren Immunoeffektorfunktion hemmen. Die zugrundeliegenden molekularen Mechanismen sind noch weitgehend unbekannt. In diesem Projekt sollen daher die Signalprozesse, ... mehr

5. Veröffentlichungen

Originalartikel in begutachteten internationalen Zeitschriften

Bajbouj, Khuloud; Pöhlmann, Angela; Küster, Dörthe; Drewes, Thomas; Haase, Kathrin; Hartig, Roland; Teller, Anne; Kliche, Stefanie; Walluscheck, Diana; Ivanovska, Jelena; Chakilam, Saritha; Ullitzsch, Annika; Bommhardt, Ursula; Leverkus, Martin; Roessner, Albert; Schneider-Stock, Regine

Identification of phosphorylated p38 as a novel DAPK-interacting partner during TNF[alpha]-induced apoptosis in colorectal tumor cells

In: The American journal of pathology. - Bethesda, Md. : American Society for Investigative Pathology, Bd. 175.2009, 2, S. 557-570; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 5,697]

Bellutti, Michael; Fry, Lucia C. ; Schmitt, Johannes; Seemann, Marcus; Klose, Silke; Malferteiner, Peter; Mönkemüller, Klaus

Detection of neuroendocrine tumors of the small bowel by double balloon enteroscopy

In: Digestive diseases and sciences. - New York, NY. : Springer., Bd. 54.2009, 5, S. 1050-1058

[Imp.fact.: 1,583]

Boltze, Carsten; Riecke, Armin; Ruf, Christian G. ; Port, Matthias; Nizze, Horst; Kügler, Carola; Miethke, Claudia; Wiest, Nadine; Abend, Michael

Sporadic and radiation-associated papillary thyroid cancers can be distinguished using routine immunohistochemistry

In: Oncology reports. - Athens: Nat. Hellenic Research Foundation, Bd. 22.2009, 3, S. 459-467; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1,524]

Bornschein, Jan; Wex, Thomas; Peitz, Ulrich; Küster, Dörthe; Roessner, Albert; Malfertheiner, Peter

The combined presence of H pylori infection and gastro-oesophageal reflux disease leads to an up-regulation of CDX2 gene expression in antrum and cardia

In: Journal of clinical pathology. - London: BMJ Publ. Group, Bd. 62.2009, 3, S. 254-259; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 2,342]

Franke, Konrad; Carl-McGrath, Stacy; Röhl, Friedrich-Wilhelm; Lendeckel, Uwe; Ebert, Matthias P. A. ; Tänzer, Marc; Pross, Matthias; Röcken, Christoph

Differential expression of SPARC in intestinal-type gastric cancer correlates with tumor progression and nodal spread

In: Translational oncology. - Ann Arbor, Mich., Bd. 2.2009, 4, S. 310-320; [Abstract unter URL](#)

Fry, Lucía C. ; Neumann, Helmut; Küster, Dörthe; Kuhn, Roger; Bellutti, Michael; Malfertheiner, Peter; Mönkemüller, Klaus

Small bowel polyps and tumours: endoscopic detection and treatment by double-balloon enteroscopy

In: Alimentary pharmacology & therapeutics. - Oxford: Blackwell, Bd. 29.2009, 1, S. 135-142; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1,215]

Goette, Andreas; Huth, Christof; Behrens-Baumann, Wolfgang; Evert, Matthias

Severe mitral regurgitation in a patient with a bluish right sclera: an "extension" of Caplan's syndrome to the heart and eye

In: European journal of internal medicine. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 20.2009, 1, S. 1-2;

[Abstract unter URL](#)

[Imp.fact.: 1,045]

Kalinski, Thomas; Roessner, Albert

Hepatocellular carcinoma: pathology and liver biopsy

In: Digestive diseases. - Basel: Karger, Bd. 27.2009, 2, S. 102-108; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1,092]

Kalinski, Thomas; Röpke, Albrecht; Sel, Saadettin; Kouznetsova, Irina; Röpke, Martin; Roessner, Albert

Down-regulation of ephrin-A5, a gene product of normal cartilage, in chondrosarcoma

In: Human pathology. - Philadelphia, Pa. : Elsevier, Bd. 40.2009, 12, S. 1679-1685; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 3,322]

Kalinski, Thomas; Sel, Saadettin; Kouznetsova, Irina; Röpke, Martin; Roessner, Albert

Heterogeneity of angiogenesis and blood vessel maturation in cartilage tumors

In: Pathology, research and practice. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 205.2009, 5, S. 339-345; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1,029]

Kalinski, Thomas; Zwönitzer, Ralf; Grabellus, Florian; Sheu, Sien-Yi; Sel, Saadettin; Hofmann, Harald; Bernarding, Johannes; Roessner, Albert

Lossy compression in diagnostic virtual 3-dimensional microscopy - where is the limit?

In: Human pathology. - Philadelphia, Pa. : Elsevier, Bd. 40.2009, 7, S. 998-1005; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 3,322]

Kalinski, Thomas; Zwönitzer, Ralf; Jonczyk-Weber, Thomas; Hofmann, Harald; Bernarding, Johannes; Roessner, Albert

Improvements in education in pathology: virtual 3D specimens

In: Pathology, research and practice. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 205.2009, 12, S. 811-814; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1,029]

Kandulski, Arne; Wex, Thomas; Küster, Dörthe; Mönkemüller, Klaus; Peitz, Ulrich; Roessner, Albert; Malfertheiner, Peter

Chronic mucosal inflammation of the gastric cardia in gastroesophageal reflux disease is not regulated by FOXP3-

expressing T cells

In: Digestive diseases and sciences. - New York, NY. : Springer., Bd. 54.2009, 9, S. 1940-1946; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 1,583]

Krüger, Sabine; Küster, Dörthe; Bernhardt, Anja; Wex, Thomas; Roessner, Albert

Regulation of cathepsin X overexpression in H. pylori-infected gastric epithelial cells and macrophages

In: The journal of pathology. - Chichester [u.a.]: Wiley, Bd. 217.2009, 4, S. 581-588; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 5,121]

Küster, Dörthe; El-Rifai, Wa'el; Peng, DunFa; Rümmele, Petra; Kroeckel, Ivonne; Peters, Brigitte; Moskaluk, Christopher A. ; Stolte, Manfred; Mönkemüller, Klaus; Meyer, Frank; Schulz, Hans-Ulrich; Hartmann, Arndt; Roessner, Albert; Schneider-Stock, Regine

Silencing of MGMT expression by promoter hypermethylation in the metaplasia-dysplasia-carcinoma sequence of Barrett's esophagus

In: Cancer letters. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 275.2009, 1, S. 117-126; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 3,504]

Mantke, René; Schubert, Daniel; Röcken, Christoph; Päge, Ilona; Halangk, Walter; Peters, Brigitte; Lippert, Hans; Schulz, Hans-Ulrich

Caerulein or taurocholate induced enzymatic and histologic alterations in the isolated perfused rat pancreas

In: Langenbeck's archives of surgery. - Berlin: Springer, Bd. 394.2009, 2, S. 363-369; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 1,577]

Mönkemüller, Klaus; Wex, Thomas; Küster, Dörthe; Fry, Lucia C. ; Peitz, Ulrich; Beyer, Mike; Roessner, Albert; Malfertheiner, Peter

Interleukin-1Beta and interleukin-8 expression correlate with the histomorphological changes in esophageal mucosa of patients with erosive and non-erosive reflux disease

In: Digestion. - Basel: Karger, Bd. 79.2009, 3, S. 186-195; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 1,836]

Naka, Takahiko; Boltze, Carsten; Samii, Amir; Samii, Madjid; Herold, Christian; Ostertag, Helmut; Iwamoto, Yukihide; Oda, Yoshinao; Tsuneyoshi, Masazumi; Küster, Dörthe; Roessner, Albert

Expression of c-MET, low-molecular-weight cytokeratin, matrix metalloproteinases-1 and -2 in spinal chordoma

In: Histopathology. - Oxford: Blackwell, Bd. 54.2009, 5, S. 607-613; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 4,131]

Neumann, Helmut; Küster, Dörthe; Mönkemüller, Klaus

Atypical esophagitis

In: Gastroenterology. - Philadelphia, Pa. : Elsevier, Bd. 137.2009, 3, insges. 2 S.; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 12,591]

Neumann, Helmut; Mönkemüller, Klaus; Vieth, Michael; Malfertheiner, Peter

Chemoprevention of adenocarcinoma associated with Barrett's esophagus: potential options

In: Digestive diseases. - Basel: Karger, Bd. 27.2009, 1, S. 18-23; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 1,092]

Peng, Dun Fa; Razvi, Mohammad; Chen, Honglei; Washington, Kay; Roessner, Albert; Schneider-Stock, Regine; El-Rifai, Wael

DNA hypermethylation regulates the expression of members of the Mu-class glutathione S-transferases and glutathione peroxidases in Barrett's adenocarcinoma

In: Gut. - London: BMJ Publishing Group, Bd. 58.2009, 1, S. 5-15; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 9,766]

Petersen, Manuela; Evert, Matthias; Schneider-Stock, Regine; Pross, Matthias; Rüschoff, Josef; Roessner, Albert; Lippert, Hans; Meyer, Frank

Serous oligocystic adenoma (SOIA) of the pancreas - first reported case of a genetically fixed association in a patient

with hereditary non-polyposis colorectal cancer (HNPCC)

In: Pathology, research and practice. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 205.2009, 11, S. 801-806; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1,029]

Rümmele, Petra; Dietmaier, Wolfgang; Terracciano, Luigi; Tornillo, Luigi; Bataille, Frauke; Kaiser, Annette; Wünsch, Peter-Heinz; Heinmöller, Ernst; Homayounfar, Kia; Lüttges, Jutta; Klöppel, Günter; Sessa, Fausto; Edmonston, Tina Bocker; Schneider-Stock, Regine; Klinkhammer-Schalke, Monika; Pauer, Armin; Schick, Stefan; Hofstädter, Ferdinand; Baumhoer, Daniel; Hartmann, Arndt

Histopathologic features and microsatellite instability of cancers of the papilla of Vater and their precursor lesions

In: The American journal of surgical pathology. - Hagerstown, Md. : Lippincott Williams & Wilkins, Bd. 33.2009, 5, S.

691-704; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 4,020]

Wex, Thomas; Mönkemüller, Klaus; Küster, Dörthe; Fry, Lucia C. ; Kandulski, Arne; Malfertheiner, Peter

Zonulin is not increased in the cardiac and esophageal mucosa of patients with gastroesophageal reflux disease

In: Peptides. - New York, NY: Elsevier, Bd. 30.2009, 6, S. 1082-1087; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 2,565]

Wex, Thomas; Mönkemüller, Klaus; Küster, Dörthe; Weise, Susanne; Kropf, Siegfried; Fry, Lucia C. ; Stahr, Antje; Völkel, Simone; Roessner, Albert; Malfertheiner, Peter

Gastroesophageal reflux disease does not lead to changes in the secretory leukocyte protease inhibitor expression in esophageal mucosa

In: European journal of gastroenterology & hepatology. - Hagerstown, Md. : Lippincott Williams & Wilkins, Bd. 21.2009, 2, S. 150-158; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 2,080]

Zimmermann, Lars; Dudeck, Oliver; Schmitt, Johannes; Ricke, Jens; Roessner, Albert; Malfertheiner, Peter; Mönkemüller, Klaus

Duodenal ulcer due to yttrium microspheres used for selective internal radiation therapy of hepatocellular cancer

In: Gastrointestinal endoscopy. - New York, NY: Elsevier, Bd. 69.2009, 4, S. 977-978

[Imp.fact.: 7,367]

Originalartikel in begutachteten nationalen Zeitschriften

Mroczkowski, Pawel; Evert, Matthias; Tautenhahn, Jörg; Meyer, Frank; Lippert, Hans

Seltenes extraskellettales myxoides Chondrosarkom des Unterschenkels - ist eine Amputation zwingend erforderlich?

In: Zentralblatt für Chirurgie. - Stuttgart: Thieme, ISSN 0044-409x, Bd. 134.2009, insges. 4 S.

[Imp.fact.: 0,498]

Münzenberg, Christoph; Paulsen, Friedrich; Kalinski, Thomas; Dmitriew, A. ; Duncker, Gernot I. W. ; Sel, Saadettin

Ungewöhnliche myope Fundusveränderung

In: Der Ophthalmologe. - Heidelberg: Springer-Medizin-Verl., Bd. 106.2009, 7, S. 628-631; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1,133]

Petersen, Manuela; Meyer, Frank; Kalinski, Thomas; Bischoff, Joachim; Bohr, Ulrich R. M. ; Lippert, Hans

Seltenes neuroendokrines Karzinom der Gallenblase - Abgrenzung zur metachronen Koinzidenz mit einem endometrioiden Adenokarzinom des Ovars

In: Deutsche medizinische Wochenschrift. - Stuttgart: Thieme, Bd. 134.2009, 1/2, S. 19-22; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 0,625]

Dissertationen

Franke, Konrad

Die tumorbiologische Relevanz von SPARC beim Magenkarzinom. - Magdeburg, Univ., Medizin. Fakultät, Diss., 2009; 92 Bl: Ill., graph. Darst

Höpfner, Tino

Untersuchungen zur prognostischen Bedeutung einer epigenetischen Inaktivierung des Tumorsuppressorgens p16INK4a bei sporadischen kolorektalen Karzinomen. - Magdeburg, Univ., Medizin. Fakultät, Diss., 2009; 80 Bl: Ill., graph. Darst

Schaeper, Anja

Hoher prognostischer Wert der hTERT-Expression in Gastrointestinalen Stromatumoren. - Magdeburg, Univ., Medizin. Fakultät, Diss., 2009; 55 Bl: Ill., graph. Darst