

Inhaltsverzeichnis

I Fritz-Linder Preisträgersitzung

- Der Einsatz von aufgereinigten VP22-Fusionsproteinen als Basis einer neuartigen, Peptid-vermittelten und systemischen Therapie des Pankreaskarzinoms** 1
The application of purified VP22 fusion proteins as a novel peptide-mediated and potential systemic therapy for pancreatic cancer
L. Bönicke, C. Kang, R. Pauls, C. Tams, R. Kurdow, B. Schniewind, A. Böhle, B. Kremer, H. Kalthoff
- Repopulation nach hepatozellulärer Transplantation – Integrationsmechanismen in der Empfängerleber** 3
Repopulation following hepatocellular transplantation – mechanisms of integration into the recipient liver
S. König, C. Stößer, P. Krause, P. M. Markus, H. Becker
- Die Rolle des Zelltyps für die ex-vivo Gentherapie bei der zellvermittelten Applikation von Bone Morphogenic Protein (BMP) zur Knochenneubildung** 5
The role of the cell type for the ex-vivo gene therapy to deliver bone morphogenic protein (BMP) in bone healing
T. Rose, H. Peng, H.-C. Shen, A. Usas, C. Josten, F. H. Fu, J. Huard

**Einfluß des traumatischen Weichteil-
schadens auf die Frakturheilung: intravital-
mikroskopische und biomechanische
Untersuchungen an der Ratte 9**

Effect of soft tissue damage on fracture
healing: intravital microscopic and
biomechanical investigations in rats

*K. Schaser, L. Zhang, T. Mittlmeier,
D. Ostapowicz, G. Schmidmaier, G. Duda,
N. P. Haas, H. J. Bail*

**Beschleunigte Ubiquitinierung
und Degradation der aktivierten
Caspase-3 in neutrophilen Granulozyten
von Patienten mit Sepsis 13**

Increased ubiquitination and
degradation of activated caspase-3 in
neutrophilic granulocytes under septic
conditions

L. Mica, L. Härter, O. Trentz, M. Keel

**Drei-dimensionale computer-
tomographische Auswertung des Mittel-
gesichtswachstums nach intrauteriner
Wiederherstellung von chirurgisch
erzeugten Oberkieferdefekten am
Schaffetus 17**

Three-dimensional computer
tomographic evaluation of middle face
growth following intrauterine repair of
surgically created maxillary defects in
the sheep fetus

*M. A. Papadopoulos, N. A. Papadopoulos,
C. Jannowitz, J. Henke, P. Böttcher,
M. Klöppel, D. Müller, H.-F. Zeilhofer,
L. Kovacs, E. Biemer*

II Molekulare Onkologie

- Serologische Definition neuer Tumorantigene des Pankreaskarzinoms mittels »Hoch-Dichte Protein Filter« 21**
 Serological definition of new tumour antigens of pancreatic carcinoma identified by high-density protein filter
E. Soeth, O. Romahn, W. v. Bernstorff, J. Tepel, B. Kremer, H. Kalthoff
- Humane duktale Pankreas-Adenokarzinome zeigen eine hohe Expression von Proteinkinase $C\mu$, einem starken Induktor von Apoptose-Resistenz und Zellproliferation 25**
 Human ductal pancreatic adenocarcinomas express high levels of protein kinase $C\mu$, a strong inducer of apoptosis resistance and cell proliferation
A. Trauzold, B. Sipos, S. Schmiedel, S. Westphal, C. Röder, H. Kalthoff
- HIF-1 steuert die Angioinvasion und Metastasierung durch Regulation der uPAR – Genexpression beim Pankreaskarzinom . . . 29**
 HIF-1 regulates angioinvasion and metastasis by regulation of uPAR gene expression in pancreatic cancer
P. Büchler, H. Friess, M. W. Müller, H. A. Reber, O. J. Hines, M. W. Büchler
- Interleukin-13: Ein mitogener Wachstumsfaktor im Pankreaskarzinom 33**
 Interleukin-13: a mitogenic growth factor in pancreatic cancer
O. Prokopchuk, G. Leder, J. Kleeff, M. Korc, M. Kornmann

Die Chemokine RANTES, KC und MCP-1 spielen eine mögliche Rolle bei T-Zell vermittelter Tumorregression 37

The chemokines RANTES, KC and MCP-1 seem to play an important role in T-cell mediated tumor regression

*J. Schmidt, H. M. Hu, R. A. Hatz,
B. A. Fox, F. W. Schildberg,
N. K. van den Engel, H. Winter*

Die Identifizierung von spezifischen nukleären Matrix Proteinen (NMP) in humanen prämaligen Polypen des Kolons: Ein vielversprechender Weg zur Früherkennung von Kolon Karzinomen . . . 41

Identification of specific nuclear matrix protein alterations in human colon polyps: a promising approach to early detection of colon cancer

*G. Brünagel, R. E. Schoen,
B. N. Vietmeier, R. H. Getzenberg*

III Molekulare Onkologie: Gen- und Proteinexpression

Microarray Analysen beim Pankreaskarzinom: Identifizierung von Schlüsselgenen 45

Microarray analysis in pancreatic cancer: identification of key genes

*H. Friess, J. Kleeff, J. Ding, M. Korc,
J. Hammer, M. W. Büchler*

Expressionsanalyse von mikrodissiziierten Pankreaskarzinomen und Pankreaskarzinomzelllinien mit DNA-Chips 47

Expression analysis of microdissected pancreatic cancer and pancreatic cancer cell lines using DNA arrays

*R. Grützmann, M. Foerder, I. Alldinger,
D. Ockert, X. Li, T. Brümmendorf,
E. Staub, H. D. Saeger, Ch. Pilarsky*

Quantitative Expressionsanalyse multipler Gene zur molekularen Charakterisierung des Barrett-Ösophagus 51

A multigene expression panel for the molecular diagnosis of Barrett's esophagus

J. Brabender, P. M. Schneider, R. Metzger, K. D. Danenberg, P. V. Danenberg, R. V. Lord, P. Marjoram, A. H. Hölscher

Proteomic-Analyse colorektaler Tumorzelllinien mit unterschiedlicher hepatischer Metastasierungsfähigkeit 55

Proteomic analysis of colorectal carcinoma cell lines with different metastatic potential to induce liver metastases

I. Vogel, L. Heimbächer, M. Wang, B. Kremer, H. Kalthoff

Sequenzgewinne von Chromosom 8q23-24 als Prediktor für eine Lymphknotenmetastasierung beim kolorektalen Karzinom 59

Gain of chromosome 8q23-24 is a predictive marker for lymph node positivity in colorectal cancer

B. M. Ghadimi, M. Grade, T. Liersch, C. Langer, A. Siemer, L. Füzesi, H. Becker

Korrelation von Genexpressionsprofilen mit prognostisch relevanten Parametern beim kolorektalen Karzinom 63

Correlation of gene expression profiling and prognostic relevant parameters in colorectal cancer

J. Gröne, M. Heinze, T. Brümmendorf, B. Weber, I. Klamann, K. Hermann, H. J. Buhr, B. Mann

IV Molekulare Onkologie: Tumorsuppressorgene und Apoptose

Die Erhöhung der epithelialen parazellulären Permeabilität durch Interferon gamma erfolgt Apoptose unabhängig durch Umverteilung von tight junction Proteinen in »Membrane Rafts«	65
--	-----------

Interferon gamma enhances epithelial permeability by inducing reorganization of tight junction proteins from lateral membrane rafts independent of apoptosis

M. Brüwer, A. Lügering, T. Kucharzik, J. L. Madara, A. M. Hopkins, A. Nusrat

Erster Hinweis auf eine Rolle des neu beschriebenen Tumor-Suppressorgens Pdc4 als Regulator des Invasionsmoleküls Urokinase Rezeptor	69
---	-----------

First evidence for the new tumor suppressor Pdc4 as a regulator of u-PAR, an invasion-related gene

J. H. Leupold, N. H. Colburn, H.-S. Yang, E. Lengyel, F. W. Schildberg, K.-W. Jauch, H. Allgayer

Zelluläre Effekte von Irinotecan auf colorectale Carcinomzellen sind vom p53 Status abhängig	73
---	-----------

Cellular effects of irinotecan are p53 dependent in colorectal cancer cells

B. Mann, M. R. Bhonde, R. Magrini, M. L. Hanski, H. J. Buhr, C. Hanski

E4-mutierte und E4-deletierte Adenoviren zeigen vergleichbare lytische Kapazität wie Onyx 1520 unabhängig vom p53 Status bei kolorektalen Tumorzelllinien . . .	75
Onyx 1520 and E4-deleted adenoviral constructs have comparable cytolytic efficiency independent of p53 status in colorectal cell lines	
<i>C. Cabrele, M. Vogel, M. Rentsch, A. Fürst, K. W. Jauch, A. Beham</i>	

V Molekulare Onkologie: Adhäsionsmoleküle und Angiogenese

Die Bindung gastrointestinaler Tumorzellen an endotheliales E- oder P-Selektin induziert eine transiente Reduktion der sLeX Liganden in vitro	79
Binding of gastrointestinal tumor cells to endothelial E- or P-selectin induces transient down-regulation of sLeX ligands in vitro	
<i>B. H. Markus, D. Schleicher, G. Mayer, K. Leckel, W. O. Bechstein, R. A. Blaheta</i>	

Vergleich der in vivo-Zelladhäsion verschiedener Kolonkarzinomzellen	83
Comparison of in-vivo cell adhesion of various colon carcinoma cell lines	
<i>J. Haier, T. Korb, K. Schlüter, H. U. Spiegel, N. Senninger</i>	

Untersuchungen zur angiogenen Potenz disseminierter Tumorzellen im Knochenmark: Nachweis des Proliferations-assoziierten Ki-67 und des Angiogenese-assoziierten VEGF an Tumorzellen aus dem Knochenmark von Patienten mit einem kolorektalen Karzinom	87
Investigation of the angiogenic potency of disseminated tumor cells found in the bone marrow of patients with	

colorectal cancer: detection of the proliferation-associated Ki-67 antigen and the vascular endothelial growth factor (VEGF) in disseminated tumor cells detected in the bone marrow of patients suffering from colorectal cancer

N. Bücker, U. Windhövel, H.-P. Bruch, R. Broll

TGF beta-1 stimuliert die VEGF-Gentranskription im humanen cholangiozellulären Karzinom 91

TGF beta-1 stimulates VEGF gene transcription in human cholangiocellular carcinoma

C. Benckert, S. Jonas, T. Cramer, S. Tullius, S. Rosewicz, P. Neuhaus

Inhibition von Tumor-Angiogenese und Gefäßpermeabilität durch Angiopoietin-1 . 95

Inhibition of tumor angiogenesis and vascular permeability by Angiopoietin-1

O. Stöltzing, S. A. Ahmad, W. Liu, M. F. McCarty, F. Fan, C. D. Bucana, L. M. Ellis

Latent Antithrombin inhibiert die Angiogenese im A-Mel-3-Fortner Melanom durch verzögerte Ausreifung der neugebildeten Kapillaren 99

Latent antithrombin inhibits angiogenesis in A-Mel-3-Fortner melanoma by delay of capillary maturation

M. W. Laschke, Z. Cengiz, J. N. Hoffmann, J. Römisch, M. D. Menger, B. Vollmar

VI Molekulare Onkologie: Immunologie

**Komplexes 3-D-in-vitro Modell für
die Analyse von Immunsuppressions-
mechanismen bei T-Zellen im Pankreas-
karzinom 103**

Complex three-dimensional in vitro
model for analyzing mechanisms of
immunosuppression of T cells in
pancreatic cancer

*W. von Bernstorff, C. Tams, B. Kremer,
H. Kalthoff*

**Rolle von HLA Klasse I in der T-Zell-indu-
zierten Immunantwort beim humanen
Pankreaskarzinom 105**

The role of HLA class I in the T-cell-
induced immune response in human
pancreatic carcinoma

*E. Ryschich, F. Autschbach, T. Noetzel,
U. Hinz, E. Klar, M. W. Büchler,
J. Schmidt*

**Tumorzelllysate-gepulste autologe Dendri-
tische Zellen induzieren eine T-Zell-
Antwort beim Pankreaskarzinom 109**

Tumor cell lysate-pulsed autologous
dendritic cells induce a T-cell response
in pancreatic cancer

*M. Peiper, T. Sato, A. Heinecke,
C. Eisenberger, W. T. Knoefel, J. R. Izbicki*

**Die T-Zell Polarisierung (TH1/TH2)
Tumorstimulierende Lymphozyten
korreliert mit der Immunogenität
des Tumors 111**

T-cell polarization (TH1/TH2) of
lymphocytes from tumor vaccine-
draining lymph nodes correlates with
the immunogenicity of the tumor

*H. Winter, H. M. Hu,
N. K. van den Engel, R. A. Hatz,
B. A. Fox, F. W. Schildberg*

**Regionale Immuntherapie nach
intraperitonealer Implantation humaner
Magenkarzinomzellen bei
der SCID Maus 115**

Regional immunotherapy after
intraperitoneal inoculation of human
gastric cancer cells in SCID mouse

*P. Piso, H. Aselmann, M. H. Dahlke,
J. Klempnauer, H. J. Schlitt*

**Induktion aktiver Tumorzell-Immunität
durch intraperitoneale Immuntherapie mit
trifunktionellen bispezifischen Antikörpern
beim Magenkarzinom mit Peritoneal-
karzinose 119**

Induction of active tumor immunity by
intraperitoneal immunotherapy with
trifunctional bispecific antibodies in
gastric carcinoma and peritoneal
carcinomatosis

*M. A. Ströhlein, M. Jäger, H. Lindhofer,
K. W. Jauch, M. M. Heiss*

VII Molekulare Onkologie: Prognose

- Ist der Nachweis von disseminierten Tumorzellen in der Leber ein Prognosefaktor bei Patienten mit kolorektalem Karzinom?** 123

Does the detection of disseminated tumor cells in the liver of patients with colorectal cancer constitute a prognostic factor?

*U. Linnemann, C. C. Schimanski,
Ch. Gebhardt, M. R. Berger*

- Der Nachweis hämatogen disseminierter Tumorzellen als prognostischer Marker für das Tumorrezidiv bei Patienten nach Resektion kolorektaler Lebermetastasen** . 127

Detection of hematogenous tumor cell dissemination predicts tumor relapse in patients undergoing surgical resection of colorectal liver metastases

*M. Koch, P. Kienle, U. Hinz, F. Willeke,
J. Schmidt, C. Herfarth,
M. von Knebel Doeberitz, J. Weitz*

- Prognostische Bedeutung von disseminierten Tumorzellen in Blut und Knochenmark bei Patienten mit Rektumkarzinom nach neoadjuvanter Radiochemotherapie** . 131

Prognostic relevance of disseminated tumor cells in blood and bone marrow in patients after neoadjuvant chemoradiation for rectal cancer

*P. Kienle, M. Koch, A. Benner,
M. Treiber, M. Wannemacher, T. Lehnert,
M. von Knebel Doeberitz, C. Herfarth,
J. Weitz*

**Bedeutung von Telomerlänge und hTERT
Expression für Entwicklung und Prognose
kolorektaler Karzinome 135**

Influence of telomere length and hTERT
expression on progression and
prognosis of colorectal carcinoma

*R. Gertler, R. Rosenberg, D. Stricker,
M. Werner, H. Nekarda, J. R. Siewert*

**Prognostische Bedeutung der semi-
quantitativen Positronemissions-
tomographie (PET) bei Weichgewebe-
sarkomen 139**

Prognostic value of semiquantitative
[¹⁸F]FDG-PET in soft tissue sarcoma

*S. Cardona, U. Hinz, A. Dimitrakopoulou-
Strauss, G. Mechtersheimer,
M. W. Büchler, T. Lehnert, Ch. Herfarth,
M. Schwarzbach*

**Coexpression von Survivin und hTERT –
ein hoch signifikanter unabhängiger
molekularer Prognosefaktor für Weichteil-
sarkome des Erwachsenen 143**

Transcript co-expression of *survivin* and
hTERT results in an extremely high risk
of tumour-related death in soft tissue
sarcoma patients

*P. Würfl, M. Kappler, H. Taubert, A. Meye,
F. Bartel, T. Köhler, D. Henne-Bruns*

VIII Onkologie: Therapie

**Glivec (imatinib) bremst das Pankreas-
karzinomwachstum *in vitro* – ein neuer
Therapieansatz in der Behandlung des
Pankreaskarzinoms? 145**

Glivec (Imatinib) inhibits pancreatic
cancer cell growth in vitro – a novel
approach in the treatment of pancreatic
cancer?

*J. Kleeff, L. Fischer, I. Esposito,
S. C. Bischoff, M. W. Büchler, H. Friess*

**Einfluß von CELEBREX und ZYFLO auf die
Lebermetastasierung und die Prosta-
glandinsynthese beim chemisch indu-
zierten Pankreaskarzinom des Syrischen
Hamsters 149**

Effects of selective COX-2 and 5-LOX
inhibition on liver metastasis and
prostaglandin synthesis in ductal
pancreatic cancer in syrian hamsters

*F. A. Wenger, M. Kilian, J. I. Gregor,
I. Mautsch, I. Schimke, H. Guski,
J. M. Müller*

**Suramin hemmt das Wachstum des
humanen Pankreaskarzinoms *in vitro*
und *in vivo* 153**

Suramin inhibits the proliferation of
human pancreatic cancer in vitro
and in vivo

*A. Porebski, H. G. Hotz, B. Hotz,
H. J. Buhr*

Blockade des Prostata-Stammzellen-Antigens PSCA hemmt das Wachstum des Pankreaskarzinoms 157

Blockade of the prostate stem cell antigen inhibits pancreatic cancer growth

M. N. Wente, A. Jain, P. O. Berberat, T. Giese, H. A. Reber, R.E. Reiter, H. Friess, M. W. Büchler

Lokale Applikation von Phospholipiden reduziert Peritonealkarzinose durch Magenkarzinom im Tiermodell und Tumorzelladhäsionen an Extrazellulär-matrix in vitro 161

Local application of phospholipids reduces peritoneal carcinosis by gastric cancer in an animal model and tumor cell adhesions to the extracellular matrix in vitro

K.-H. Treutner, M. Jansen, P. Lynen-Jansen, C. Weiss, L. Tietze, P. Bertram, S. Zuber, V. Schumpelick

Die Hepatisch Arterielle Infusion (HAI) mit liposomalem Taxol [³H] in Kombination mit degradierbaren Stärkemikrosphären steigert die Konzentration im CC-531 Lebertumor von WAG-Ratten . . . 165

Hepatic arterial infusion (HAI) with liposomal taxol [³H] in combination with degradable starch microspheres increases the concentration in CC-531 liver tumor of WAG rats

U. Pohlen, G. Berger, H. Rieger, R. Rezska, H. J. Buhr

IX Onkologie: Tumorablation

Kolorektale Primärtumore und synchrone hepatische Metastasen weisen differente optische Eigenschaften auf – Bedeutung für die Dosimetrie in der interstitiellen Thermotherapie 169

Colorectal tumors and hepatic metastases differ in their optical properties – relevance for dosimetry in interstitial thermotherapy

A. Roggan, J.-P. Ritz, C. Isbert, V. Knappe, J. Risk, H. J. Buhr, C.-T. Germer

In-vivo Evaluation eines Simulationsmodells zur interstitiellen Tumorablation bei der Radiofrequenz-Thermotherapie an der Schweineleber unter normaler und unterbrochener hepatischer Perfusion . . 173

In vivo evaluation of a simulation model for interstitial tumor ablation by radiofrequency in porcine liver

J.-P. Ritz, C. Isbert, T. Stein, A. Roggan, K. Lehmann, H. J. Buhr, C.-T. Germer

Einfluss des Pringle-Manövers bei Kryochirurgie der Schweineleber: Möglichkeit zur Reduktion Kryotherapie-assoziiierter Thrombozytopenie? 175

Impact of Pringle's manoeuvre during cryosurgery of porcine liver: strategy for reduction of cryotherapy-associated thrombocytopenia?

S. Richter, O. Kollmar, D. Igna, M. D. Menger, M. K. Schilling, G. A. Pistorius

Vergleich der lokalen Effektivität und des Metastasierungsverhaltens nach Resektion, Kryotherapie und Lasertherapie an einem colorectalen Tumormodell in der Leber der Ratte	179
---	-----

Comparison of the local efficacy and pattern of metastases following resection, cryotherapy and laser therapy in a rat liver tumour model of colorectal cancer

J. K. Seifert, J. Becker, J. Burg, P. Dutkowski, Th. Junginger

X Ösophagus, Magen, Darm

Rolle der bakteriellen Permeation in ileoanal Pouches	183
--	-----

The role of bacterial permeation in ileoanal pouch

P. Leistenschneider, A. J. Kroesen, J. D. Schulzke, M. Fromm, H. J. Buhr

Möglichkeit der Pouchitis-Therapie durch Interleukin-10 im ileoanal Pouch nach Colitis ulcerosa?	187
---	-----

Possible interleukin-10 treatment for pouchitis in the ileoanal pouch after ulcerative colitis

A. J. Kroesen, T. Giese, S. Dullat, H. J. Buhr

Heme Oxygenase-1 (HO-1) generiertes Biliverdin schützt vor Kolitis	191
---	-----

Heme oxygenase-1 (HO-1)-generated biliverdin protects from colitis

P. O. Berberat, Y. I. A-Rahim, K. Yamashita, M. M. Warny, E. Csizmadia, M. P. Soares, S. C. Robson, F. H. Bach

Ultrastrukturelle Unterschiede der Darmwand bei Patienten mit Divertikulose bzw. Divertikulitis und einer Kontrollgruppe . . . 195

Ultrastructural differences of the bowel wall in patients with diverticulosis and diverticulitis versus healthy controls

*T. F. Ulmer, S. Willis, M. Stumpf,
R. Rosch, V. Fackeldey, V. Schumpelick*

Einfluss von Phospholipiden und Icodextrin auf Infektion und Adhäsionen bei Peritonitis 199

Influence of phospholipids and icodextrin on infection and adhesions in peritonitis

*S. A. Müller, K. H. Treutner, G. Haase,
S. Kinzel, L. Tietze, V. Schumpelick*

Chirurgische Anatomie und neurophysiologische Parameter zur intraoperativen Identifikation und Funktionsprüfung autonomer Beckennerven bei TME wegen Rektumkarzinom 203

Surgical anatomy and neurophysiological parameters for identification and function testing of the pelvic autonomic nerves in patients undergoing TME for rectal cancer

*W. Kneist, T. Wolloscheck,
M. A. Konerding, Th. Junginger*

XI Tissue Engineering

Gesteigerte Syntheseleistung humaner Chondrozyten durch Diodenlaserbestrahlung 207

Low-level diode laser stimulates matrix protein synthesis of human chondrocytes in vitro

*T. John, M. Shakibaei, P. De Souza,
G. Schulze-Tanzil, W. Ertel*

Knochendefektheilung mit mesenchymalen Vorläuferzellen – hat die osteogene Differenzierung der Zellen einen Einfluss auf die Heilung? 209

Healing of bone defects with mesenchymal precursor cells – does the osteogenic differentiation of the cells influence the healing of the defect?

K.-H. Frosch, C. Gröll, K. Dresing, K. M. Stürmer

In vitro Studien zum Wachstumspotential und Differenzierungsgrad kleiner (»small«) humaner Hepatozyten 213

Growth potential and differentiation status of human small hepatocytes

K. Leckel, A. El Makhfi, R. Krätschell, B. H. Markus, W. O. Bechstein, R. A. Blaheta

Glucose-regulierte Insulinproduktion nach Gentransfer in die Leber 215

Glucose-regulated insulin expression following hepatic gene transfer

P. C. Nett, H. W. Sollinger, T. Alam

Gallengangsrekonstruktion durch in-vivo tissue-engineering mit Veneninterponat und resorbierbarem Stent im Tiernmodell 217

Bile duct reconstruction by in-vivo tissue engineering with venous implant and bio-absorbable stent in an animal model

H. P. Heistermann, D. Palmes, H. Hierlemann, K. Schneiders, M. Ebsen, G. Hohlbach, H. U. Spiegel

- Differenzierungsverhalten neuronaler Stammzellen nach der Transplantation in das traumatisch geschädigte ZNS 221**
 Differentiation pattern of neuronal stem cells after transplantation into the traumatic injured brain
P. Riess, H. Laurer, C. Zhang, U. Schäfer, M. Maegle, B. Bouillon, E. Neugebauer, T. K. McIntosh

XII Wundheilung und Tissue Engineering

- Tacrolimus hemmt die dermale, nicht jedoch die intestinale Wundheilung 225**
 Tacrolimus impairs dermal but not intestinal wound healing
M. Schäffer, N. Fuchs, J. Völker, R. Viebahn

- Lokale Hemmung der Matrixmetalloproteinaseaktivität zur Verbesserung der verzögerten Wundheilung im Tiemodell 229**
 Enhancement of impaired wound healing in an animal model by local inhibition of matrix metalloproteinase activity
O. Safak, N. Dagdelen, C. Volkerling, A. Pfadenhauer, A. Botzlar, C. P. Sommerhoff, H. W. Krell, W. Mutschler, F. Roesken

- Steigerung der Zellproliferation und Angiogeneese durch kontrollierte lokale Applikation von IGF-I bei Kortison-induzierten Wundheilungsstörungen 233**
 Increased cell proliferation and angiogenesis by controlled topical application of IGF-I for steroid-induced delayed wound healing
S. Beckert, S. Coerper, S. Haack, H. Hierlemann, H. D. Becker

Ein neues gentechnologisches Modell zur Angiogeneseinduktion mittels ex vivo transfizierter isogener Fibroblasten 237

A new model to induce angiogenesis by ex vivo transfected isogenic fibroblasts based on gene transfer

H. G. Machens, T. Spanholtz, A. Maichle, C. Niedworok, W. Lindenmaier, S. Herbort-Brand, S. Görg, K. Kropf, B. Stöcklhuber, T. Hellwig-Bürgel, S. Krüger, B. Reichert, F. Siemers, B.-D. Krapohl, P. Mailänder

Kotransplantation von Endothelzell-sphäroiden und humanen Präadipozyten auf der Chorioallantoismembran (CAM) zur Bildung eines präformierten Kapillarsystems in Fettgewebe 241

Engineered adipose tissue supplied by functional microvessels: first step towards tissue engineering of complex, three-dimensional tissues

J. Borges, M. C. Mueller, N. T. Padron, F. T. Tegtmeier, E. M. Lang, G. B. Stark

Vollhautersatz durch Kombination einer autologen Keratinozyten-Fibrinkleber-Suspension und Fibroblasten in Kombination mit einer azellulären Dermis – experimentelle Langzeituntersuchung am Schweinemodell 243

Full thickness skin regeneration by combination of an autologous keratinocyte-fibrin-glue-suspension and fibroblasts combined with acellular dermis – an experimental longterm study in a pig model: preliminary results

M. Föhn, F. Knam, H. Bannasch, R. E. Horch, G. B. Stark

XIII Unfallchirurgie

Funktionelle Gen- und Proteinanalyse von Neuroleukin im Knochenstoffwechsel . . . 247

Functional gene and protein analysis of neuroleukin expression in bone

*D. W. Sommerfeldt, W. Linhart,
J. Windolf, J. M. Rueger*

Expression von Metalloproteinasen während der Frakturheilung in Abhängigkeit von TNF-alpha 251

Expression of metalloproteinases during murine fracture healing and their dependence on TNF-alpha

*W. Lehmann, C. C. Edgar, T.-J. Cho,
L. C. Gerstenfeld, T. A. Einhorn,
J. M. Rueger*

IGF-I und TGF- β 1 stimulieren die Osteoblastendifferenzierung und nicht deren Proliferation 255

IGF-I and TGF- β 1 stimulate osteoblast differentiation but not proliferation

*B. Wildemann, G. Schmidmaier,
M. Lübberstedt, R. Stange, N. P. Haas,
M. Raschke*

Wachstumshormon und sein Mediator Insulin-like growth factor-I zeigen in einem Rattenmodell am Femur bei ihrer lokalen Applikation einen vergleichbaren Effekt auf die Frakturheilung 257

Locally administered growth hormone and its mediator insulin-like growth factor exert similar effect on callus formation in a femur osteotomy model in rats

*H. Bail, M. Hüning, T. Lindner,
G. Krummrey, A. Flyvbjerg, M. Raschke*

Nachweis von Nanokolloiden metallischer Implantatwerkstoffe bei Verschleißbildung im physiologischen Milieu 261

Identification of nanocolloidal particles in physiologic solution associated wear debris in different metal implant materials

G. Taeger, L. E. Podleska, I. Tikhovski, B. Schmidt, A. Fischer, S. Ruchholtz

Eine gentamycinhaltige Beschichtung von Titanimplantaten zur lokalen Osteomyelitisprophylaxe – Untersuchungen am Tiemodell der Ratte 265

A gentamicin coating of titanium implants for local prophylaxis of osteomyelitis – a rat model

M. Lucke, G. Schmidmaier, B. Wildemann, S. Sadoni, H. Malzacher, R. Schiller, M. Raschke

XIV Unfallchirurgie: Thorax- und Schädel-Hirn-Trauma

Lungenkontusion und Open Lung Concept – Lässt sich ein alveoläres Rekrutment auch im CT nachweisen? . . . 269

Lung contusion and the open lung concept – is computed tomography suitable for monitoring of lung recruitment?

B. Stichert, D. Schreiter, A. Reske, M. Seiwerts, C. Josten

Induziert das stumpfe Thoraxtrauma eine Aktivierung zirkulierender Monozyten? . . . 273

Are circulating monocytes activated following blunt chest trauma?

U. C. Liener, M. W. Knöferl, M. Perl, M. Kurz, U. B. Brückner, L. Kinzl, F. Gebhard

Ein stumpfes Thoraxtrauma mit isolierter Lungenkontusion führt zu systemischer Mediatorfreisetzung und Kupffer-Zell-Aktivierung 277

An isolated lung contusion after blunt chest trauma results in systemic mediator release and Kupffer cell activation

M. W. Knöferl, U. C. Liener, M. Perl, U. B. Brückner, L. Kinzl, F. Gebhard

Initiale TNF-alpha und IL-8 mRNA-Expression in Monozyten und neurologischer Verlauf bei Patienten mit schwerem Schädel-Hirn-Trauma 281

Initial TNF-alpha and IL-8 mRNA expression in monocytes and neurological course of patients with severe traumatic brain injury

T. Mussack, C. Hauser, P. Biberthaler, P. Neth, W. Mutschler, M. Jochum

Die transgene intrazerebrale Expression des Komplement-Inhibitors sCrry vermittelt eine Verbesserung der Blut-Hirn-Schranken-Funktion im experimentellen Schädel-Hirn-Trauma der Maus 283

CNS-targeted overexpression of the soluble complement inhibitor sCrry mediates improved blood-brain barrier function after experimental closed head injury in transgenic mice

P. F. Stahel, O. I. Schmidt, M. Rancan, M. C. Morganti-Kossmann, S. Saft, S. R. Barnum, W. Ertel

Benefit des Automatischen Unfallmelders (AUM): Evaluierung durch Analyse schwerer Pkw-Verkehrsunfälle 287

Benefit of automatic crash notification (ACN): evaluation by analysis of severe motor vehicle accidents

O. Pieske, G. Lob, G. Messner, W. Lange, J. Haberl

XV SIRS, Sepsis und Schock

Afferente intestinale Sensibilität während des postoperativen Ileus bei der Maus – ein neues *in vitro* Modell 291

Afferent intestinal sensitivity during postoperative ileus in mouse – a novel *in vitro* model

M. H. Mueller, J. Glatzle, W. Kunze, H.-D. Becker, D. Grundy, M. E. Kreis

Viszerale Lymphediatoren, die während einer Sepsis freigesetzt werden, hemmen die Magen-, Dünndarm- und Dickdarmmotilität bei der Ratte 295

Visceral mediators released into mesenteric lymph during sepsis potently inhibit gastric, small intestinal, and colonic motility in rats

J. Glatzle, H. M. Türck, W. Wilhelm, M. H. Müller, C. Skirmuntt, H. E. Raybould, H. D. Becker, T. T. Zittel

Endotoxin-vermittelte Dysfunktion der glatten Dünndarm-Muskulatur nach chirurgischen Dickdarmeingriffen 299

Endotoxin-mediated intestinal smooth muscle dysfunction following colonic surgery

A. Türler, B. A. Moore, J. C. Kalff, S. Tögel, A. Hirner, A. J. Bauer

Dehydroepiandrosteron (DHEA) normalisiert die unterdrückte PBMC Funktion nach großen abdominal-chirurgischen Operationen 303

Dehydroepiandrosterone (DHEA) restores the suppressed PBMC function following major abdominal surgery

M. C. Frantz, M. W. Wichmann, S. J. Eisenmenger, P. Angele, K. W. Jauch, M. K. Angele

Modulation TNF-alpha-induzierter Entzündung durch den p53-Inhibitor Pifithrin-alpha	307
Modulation of TNF-alpha-induced inflammation by the p53-inhibitor pifithrin-alpha	
<i>M. Amon, B. Vollmar, M. D. Menger</i>	

Hämorrhagie-induzierte Suppression der Zytokinsynthesefähigkeit wird durch GM-CSF wiederhergestellt	311
GM-CSF counteracts haemorrhage- induced suppression of cytokine- production capacity	
<i>S. Flohé, B. Husain, D. Nast-Kolb, F. U. Schade</i>	

XVI Sepsis

Molekulare Charakterisierung der akuten Immunantwort von Gram positiver und Gram negativer Sepsis	315
Molecular characterization of the acute septic response to Gram-positive versus Gram-negative bacterial infection	
<i>A. Oberholzer, C. A. Dinarello, W. Ertel, L. L. Moldawer</i>	

IL-6 vermittelt protektive Effekte des DHEA bei einer polymikrobiellen Sepsis	319
IL-6 transduces protective effects of DHEA in polymicrobial sepsis	
<i>M. van Griensven, F. Hildebrand, P. Hoevel, K. Müller, N. Nitsche, C. Krettek, H.-C. Pape</i>	

Immunmodulierende CpG-Oligodeoxynucleotide reduzieren die hepatozelluläre Apoptose und die Leberdysfunktion während Endotoxinämie 323

Immunomodulatory CpG-oligodeoxynucleotides reduce hepatocellular apoptosis and liver dysfunction during endotoxemia
J. E. Slotta, M. D. Menger, B. Vollmar

Aktiviertes Protein C (APC) bei der Sepsis: Zelluläre und mikrohämodynamische Mechanismen der Protektion 327

Activated protein C during sepsis: cellular and microhemodynamic mechanisms of microcirculatory protection
J. N. Hoffmann, B. Vollmar, M. W. Laschke, D. Inthorn, F. W. Schildberg, M. D. Menger

Protektiver Effekt im polymikrobiellen Sepsismodell der Maus durch TLR2 Agonisten – induzierte Zytokinmodulation 331

Protective effect in the murine polymicrobial sepsis model by TLR2 agonist – induced cytokine modulation
A. R. Novotny, S. Kaiser-Moore, J.-R. Siewert, B. Holzmann, H. Weighardt

Protektive Funktion von NK1.1⁺ Zellen in der murinen polymikrobiellen Peritonitis . 335

Protective function of NK1.1⁺ cells in murine polymicrobial peritonitis
S. Maier, M. Entleutner, T. Brümmer, A. Westerholt, C. D. Heidecke

XVII Transplantation: Immunologie I

**Die *in utero* und orale Exposition zu
»Non-inherited Maternal Antigens (NIMA)«
bewirkt eine natürliche Transplantations-
toleranz in Mäusen 337**

Evidence for naturally occurring
in utero and oral tolerance to non-
inherited maternal antigens (NIMA)
in mice

*J. Andrassy, M. L. Molitor,
B. R. Marthaler, E. K. Geissler,
K. W. Jauch, H.-W. Sollinger,
W. J. Burlingham*

**Alloantigenspezifische Modulation der
Immunantwort nach Transplantation:
Immundominante Peptideanaloge als
eine Strategie zur Immunmodulation . . . 341**

Alloantigen-specific modulation of the
immune response after transplantation
using immunodominant peptides

*W. Timmermann, G. Sitaru,
S. Kottenmeier, H. J. Gassel, K. Ulrichs,
C. Otto*

**Verbesserung der virologischen Ansprech-
rate durch Therapie mit pegyliertem Inter-
feron alpha-2-b plus Ribavirin nach Lebe-
rtransplantation bei Hepatitis-C-Zirrhose . 345**

Pegylated interferon alpha-2b plus
ribavirin after OLT: Sustained virological
response (SVR), clinical course and
histology

*M. Bahra, U. P. Neumann, T. Berg,
R. Neuhaus, J. M. Langrehr, P. Neuhaus*

Erhöhte Expression von p21^(WAF1/CIP1) und p27^(Kip1) CDI Genen sowie Telomerlängenbestimmungen nach konkordanter ex vivo Ischämie/Reperfusion von Primatennieren . 349

Effect of ischemia/reperfusion on the expression of p21^(WAF1/CIP1) and p27^(Kip1) CDKI genes in concordant ex vivo hemoperfusion of primate kidneys
S. Grosse, H. Schelzig, A. B. Chkhotua, D. Abendroth, P. Wiegand

Untersuchungen zur Bedeutung des indirekten Weges der Allo-Antigenerkennung unter Verwendung allospezifischer MHC Klasse-II-Peptide nach experimenteller Nieren- und Dünndarmtransplantation . . 353

The influence of donor-specific class II MHC peptides on acute and chronic rejection after experimental kidney and small bowel transplantation
M. Gasser, S. M. Lenhard, C. Otto, W. Timmermann, A. Thiede, K. Ulrichs, A. M. Waaga-Gasser

Ergebnisse nach humaner Dünndarmtransplantation 357

Results in human small bowel transplantation
A. R. Müller, A. Pascher, K. P. Platz, R. J. Schulz, A. Dignass, C. Radtke, P. Neuhaus

XVIII Transplantation: Immunologie II

Quantifizierung der durch Hirntod verursachten Mikroperfusionsstörung der Niere im Großtiermodell 361

Quantification of brain death induced renal microperfusion disturbances in a porcine model

M. Körting, A. Mehrabi, M. Golling, B. Hashemi, R. Ahmadi, M. Wiesel, M. W. Büchler, E. Klar, Th. Kraus

Risikofaktor Hirntod – Einflüsse der Induktion protektiver Gene auf die Transplantatfunktion 365

Risk factor brain death – influence of induction of protective genes on graft function

J. Pratschke, M. Kordic, K. Kotsch, A. Pascher, S. G. Tullius, H. D. Volk, P. Neuhaus

Die intensivierte zelluläre Immunantwort in älteren Empfängern verstärkt die chronische Transplantatabstoßung in einem experimentellen Nierentransplantationsmodell 367

The enhanced cellular immune response in old recipients accelerates chronic graft rejection in an experimental kidney transplant model

A. Pascher, A. Reutzel-Selke, U. Bachmann, A. Jurisch, J. Pratschke, P. Neuhaus, H.-D. Volk, S. G. Tullius

**Kurzzeit-Immunsuppression des
sogenannten marginalen Spenders zur
Verbesserung der Transplantatfunktion . . . 369**

Short-term immunosuppression of the
donor prior to organ harvesting
improves long-term graft function

*G. Schmidbauer, J. Pratschke, F. Ulrich,
A. Reutzel-Selke, T. Steinmüller,
H.-D. Volk, P. Neuhaus, S. G. Tullius*

**Chemokinexpression von I-TAC, IP-10 und
MIG in murinen Herztransplantaten wird
nicht beeinflusst durch Cyclosporin-A . . . 373**

Expression of T-cell attracting
chemokines I-TAC, IP-10 and MIG in
murine cardiac allografts is not
influenced by cyclosporin-A treatment

*G. Brandacher, S. Schneeberger,
R. Öllinger, W. Steurer, R. Margreiter,
E. R. Werner, G. Werner-Felmayer*

**Einfluss von Mycophenolat Mofetil auf die
Transplantat-Vaskulopathie nach allogener
Aortentransplantation im Primaten-Modell 377**

Influence of mycophenolate mofetil on
graft vascular disease after aortic
transplantation in a nonhuman primate
model

*J. Klupp, C. Dambrin, B. Hausen,
T. Birsan, G. Luna, P. Fitzgerald, G. Berry,
R. E. Morris*

XIX Transplantation: Leber I

**Arterielle Rekonstruktion in der Leber-
transplantation der Ratte – welches
Verfahren ist das sinnvollste? 381**

Arterial reconstruction in liver
transplantation in the rat – comparison
of different techniques

T-G. Lehmann, H. Bunzendahl

Orthotope arterialisierte Lebertransplantation bei Ratten mit Stenttechnik der supra- und infrahepatischen v. cava 385

Orthotopic arterialized rat liver transplantation with telescoping stent technique of the supra- and infrahepatic vena cava

M. Krysiak, P. Dutkowski, F. Dünschede, Th. Junginger

Vergleich zweier Techniken der auxiliären, heterotopen Rattenlebertransplantation mittels »OPS imaging« 389

Comparison of two techniques of auxiliary, heterotopic rat liver transplantation by means of »OPS imaging«

K. Schleimer, D. L. Stippel, C. Suer, S. Tawadros, K. T. E. Beckurts

OPS-imaging der humanen hepatischen Mikrozirkulation nach orthotoper Lebertransplantation 393

OPS imaging of the human hepatic microcirculation following full-size orthotopic liver transplantation

G. Puhl, K.-D. Schaser, D. Pust, K. Köhler, U. Settmacher, P. Neuhaus

Thrombozyten-Funktion vor und Thrombopenie nach Reperfusion korrelieren positiv mit hepatozellulärem Schaden nach kindlicher oLTX 397

Platelet function and persisting thrombocytopenia following reperfusion are positively correlated with hepatocellular damage subsequent to orthotopic liver transplantation in children

J. Schulte am Esch, R. Y. Tustas, A. Akyildiz, R. Ganschow, M. Burdelski, L. Fischer, D. C. Bröring, X. Rogiers

Sinusoidale Überperfusion in größen- reduzierten Lebertransplantaten: Ein potentieller Schädigungsmechanismus nach Leberresektion	401
--	-----

Sinusoidal overperfusion in reduced-size
liver grafts: a potential mechanism for
damage after liver resection

*D. Palmes, T. B. Budny, K. H. Dietl,
H. Herbst, U. Stratmann, H. U. Spiegel*

XX Transplantation: Leber II

Einfluss der intranschämischen Organ- temperatur auf den oxidativen Stress während hepatischer Reperfusion	403
---	-----

Impact of intranschemic organ
temperature on oxidative stress during
hepatic reperfusion

*A. Khandoga, B. Luchting, G. Enders,
S. Axmann, P. Biberthaler, F. Krombach*

Primärfunktion warmischämisch geschä- digter Schweinenieren nach retrograder Sauerstoffpersufflation, hypothermer Lagerung oder Maschinenperfusion	407
---	-----

Primary function of warm-ischemically
damaged porcine kidneys after
retrograde oxygen persufflation,
hypothermic storage or machine
perfusion

*A. Paul, J. Treckmann, S. Saad,
J. Hoffmann, J. Fries, M. Nagelschmidt*

**Beeinflussung des Leberzellmetabolismus,
der Freisetzung von reaktiven Sauerstoff-
spezies sowie Apoptoseaktivierung durch
hypotherme oxygenierte Leberperfusion . 411**

Hypothermic oxygenated perfusion
extracorporeal (HOPE) of the rat liver:
consequences for liver cell metabolism,
release of reactive oxygen species and
activation of apoptosis

*P. Dutkowski, A. Krug, F. Dünschede,
Th. Junginger*

**Verbesserung der Lebertransplantat-
Qualität durch Inhibition p53-abhängiger
Apoptose 415**

Improvement of liver graft quality via
inhibition of p53-dependent apoptosis

*A. M. El-Gibaly, C. Scheuer, M. D. Menger,
B. Vollmar*

**Irreversible Caspase-3-Inhibition verringert
Apoptose und verbessert das Überleben
nach Lebertransplantation an der Ratte . 419**

Irreversible caspase 3 inhibition reduces
apoptosis and improves survival after
rat liver transplantation

*T. H. J. Mueller, K. Kienle, A. Beham,
N. Engelhard, A. Schwend, K.-W. Jauch,
E. K. Geissler, M. Anthuber, M. Rentsch*

**Caspase-Inhibition senkt signifikant
die Apoptoserate im experimentellen
Pankreastransplantationsmodell an der
Ratte**

A caspase inhibitor significantly
decreases apoptotic cell death in
experimental pancreas transplantation

*O. Drognitz, X. Liu, R. Obermaier,
H. Neeff, U. T. Hopt, S. Benz*

XXI Leber: Regeneration

Portale Okklusion und Leberfunktion – Untersuchungen im Pfortaderastligaturmodell der Ratte 425

Portal occlusion and liver function – evaluation of the rat model of portal branch ligation

L. Müller, R. Grotelüschen, J. Meyer, Y. K. Vashist, A. Abdulgawad, C. Hillert, D. C. Bröring, X. Rogiers

Leberregeneration in der FGF-2 defizienten Maus: funktionelle und morphologische Aspekte 429

Liver regeneration in FGF-2-deficient mice: functional and morphological aspects

M. Keese, R. Bönninghoff, H. Zhang, R. Magdeburg, S. Samel, T. Hasenberg, J. Sturm

Blockade von RAGE fördert die Leberregeneration nach subtotaler Hepatektomie 433

Blockade of RAGE promotes liver regeneration after massive hepatectomy

G. Cataldegirmen, S. F. Yan, W. Qu, Y. Lu, D. C. Bröring, X. Rogiers, D. M. Stern, A. M. Schmidt, J. Emond

Leberfunktion unter Adenovirus-vermitteltem VEGF-Gentransfer in 2/3-hepatektomierten Mäusen 437

Liver function after adenovirus-mediated gene-transfer of VEGF in a murine regeneration model

Y. K. Vashist, C. A. Redaelli, M. Ledermann, J. Kovac, B. Sauter, J. F. Dufour

Stammzellmobilisation führt zur Induktion von Regeneration nach subtotaler Leberresektion und ermöglicht Langzeitüberleben in sonst letalem Modell	439
---	------------

Stem cell mobilization leads to induction of regeneration after subtotal liver resection and enables long-term survival in an otherwise lethal model
U. Dahmen, O. Dirsch, N. Madrahimov, Y. Ji, J. Li und C. E. Broelsch

Embryonale Stammzellen verhindern das fulminante Leberversagen nach Retrorsine Schädigung im Rattenmodell – Korrelation mit <i>in vitro</i> Differenzierungsmöglichkeiten	441
--	------------

Embryonic stem cells prevent acute liver failure in retrorsine-treated rats – correlation with hepatic differentiation in vitro
M. Ruhnke, H. Ungefroren, G. Zehle, B. Bader, B. Kremer, F. Fändrich

XXII Leber: Ischämie/Reperfusion

Vermehrte Induktion von Apoptose in alten Mauslebern nach Ischämie und Reperfusion: Neue Aspekte für die Leberchirurgie im Alter	445
---	------------

Increased apoptosis in the old mouse liver after ischemia and reperfusion – a novel pathway of injury
M. Selzner, N. Selzner, W. Jochum, P.-A. Clavien

NF-κB-Antisense-Blockade hepatischer sinusoidaler Endothelzellen verbessert die Mikrozirkulation und führt zur Reduktion des Reperfusionsschadens nach warmer Leberischämie in der Maus 447

NF-κB antisense blockade of liver sinusoidal endothelial cell (LSECs) improves microcirculation and reduces the reperfusion injury upon warm liver ischemia in the mouse

R. Banafsche, M. Schneider, P. A. Knolle, E. Klar

Methylprednisolon minimiert im Rattenmodel die Ischämie/Reperfusionsschädigung der Leber durch Reduktion von Apoptose und Inflammation 451

Methylprednisolone minimizes hepatic ischemia-reperfusion injury through reduction of apoptosis and inflammation in rats

M. Glanemann, R. Strenziok, S. Münchow, J. M. Langrehr, P. Neuhaus, A. K. Nuessler

Glycin minimiert Leukozyten-Endothel-Interaktion nach warmer Ischämie durch Inaktivierung der Kupfferzellen 455

Glycine minimizes leukocyte – endothelium interaction after warm ischemia via mechanisms including inactivation of Kupffer cells

P. Schemmer, J. Jost, L. O. Conzelmann, U. Pöschl, A. Mehrabi, C. Gutt, M.-M. Gebhard, M. W. Büchler, E. Klar

Ischämietoleranz der Rattenleber durch alpha-Liponsäure 459

α-Lipoic acid prevents ischemia-reperfusion injury in rat liver

F. Dünschede, P. Dutkowski, F. Bittinger, Th. Junginger

p38 MAPK- vermittelte Resistenz der Leber gegen H₂O₂: Ein neues Konzept der Hepatoprotektion durch ischämische Präkonditionierung	463
Induction of cellular resistance against Kupffer cell-derived oxidant stress: a novel concept of hepatoprotection by ischemic preconditioning	
<i>R. J. Schauer, A. L. Gerbes, D. Vonier, M. op den Winkel, P. Fraunberger, K. Meßmer, M. Bilzer</i>	

XXIII Ischämie/Reperfusion: Radikale, Leukozyten, Blutplättchen

Eine neue Methode zur mikroskopischen Analyse der transendothelialen Leukozytenmigration <i>in vivo</i>	467
A novel method for the intravital microscopic analysis of leukocyte transendothelial migration in vivo	
<i>C. M. Moser, T. Mempel, J. Hutter, W. M. Kübler, F. Krombach</i>	

Einfluß von Immunsuppressiva auf die Mikrozirkulation und Leukozyten Endothelinteraktion nach Ischämie-Reperfusion	471
Impact of immune suppressive drugs on postischemic microcirculation and leukocyte endothelium interaction	
<i>M. Steinbauer, M. Guba, D. Fröhlich, C. Zülke, E. K. Geissler, M. Anthuber, K.-W. Jauch</i>	

VIP verbessert die Nierendurchblutung und den Mukosaschaden nach intestinaler Ischämie und Reperfusion	473
VIP improves renal perfusion and ameliorates mucosal damage following intestinal ischemia and reperfusion	
<i>I. Leister, C. N. Gutt, H. Becker, P. M. Markus</i>	

NF-kappa B vermittelte NOS-2 Expression wirkt protektiv bei isolierter Dünndamischämie 477

NF-kappa B-mediated NOS-2 expression is protective after intestinal ischemia
Natascha C. Nüssler, Andrea R. Müller, Peter Neuhaus, Andreas K. Nüssler

Die intravenöse Gabe des Polyphenols Epigallocatechin Gallate führt zu einer Verminderung der Superoxidradikal Entstehung im postischämischen Gewebeschaden 481

Epigallocatechin gallate can significantly decrease oxygen free radicals in reperfusion injury in vivo
A. W. Philipp, L. Schlenzka, J. W. Mall, R. Büttemeyer

Antioxidatives Ebselen inhibiert die thrombozytäre CD62P-Expression und wirkt anti-thrombogen *in vivo* 485

Antioxidative ebselen inhibits platelet CD62P expression and functions antithrombotic in vivo
N. Lindenblatt, W. Schareck, L. Belusa, R. M. Nickels, M. D. Menger, B. Vollmar

XXIV Pankreas: Ischämie/Reperfusion und Pankreatitis

Konfokale Laser Reflektanz Mikroskopie *in vivo*: eine neue Methode zur Beurteilung der pankreatischen Mikrozirkulation bei akut nekrotisierender Pankreatitis . . . 487

Near-infrared reflectance confocal microscopy: a new method to evaluate pancreatic microcirculation in experimental acute pancreatitis
T. Keck, A. L. Warshaw, G. Alsfasser, B. Antoniu, S. Gonzàles, C. Fernàndez-del Castillo

Thrombozytenfunktion beim Ischämie-Reperfusionsschaden des Pankreas 491

Platelet function in ischemia-reperfusion-induced acute pancreatitis

T. Hackert, J. Werner, W. Hartwig, D. Pfeil, M. Gebhard, M. W. Büchler, W. Uhl

Alkoholpankreatitis-assoziierte pulmonale Komplikationen sind schwerwiegender als bei biliärer Pankreatitis: Bedeutung der Lebermikrozirkulation und systemischer Zytokine 495

Lung injury is more severe in alcoholic than in biliary pancreatitis in rats: role of liver microcirculation and systemic cytokine release

J. Werner, M. Pietschmann, W. Hartwig, T. Hackert, O. Strobel, Ch. Müller, M. M. Gebhard, M. W. Büchler, W. Uhl

Ischämische Präkonditionierung des Pankreas 499

Ischemic preconditioning of the pancreas

R. Wießner, T. Foitzik, S. Benz, W. Schareck

XXV Laparoskopische Chirurgie

Der ungünstige Effekt der β -Blockade zur Therapie hämodynamischer Auswirkungen des Kapnoperitoneums 503

The negative effects of esmolol in the treatment of hemodynamic response to capnoperitoneum

T. Junghans, B. Böhm, D. Modersohn, W. Schwenk, H. Neuss, F. Dörner, O. Haase

Einfluss der Laparoskopiegase CO₂ und Helium auf Tumorzellen, Proliferation und Apoptose eines malignen Lebertumors im Kleintiermodell 505

Influence of gases used for laparoscopy (CO₂, helium) on proliferation and apoptosis of a malignant liver tumor in rat
S. Dähn, P. Schwalbach, F. Wöhleke, A. Benner, C. Kuntz

Die Implantation von Polypropylen-Mesh induziert eine B7-2 (CD86) positive Fasciitis am Rattenmodell 509

Polypropylene mesh repair for treatment of groin hernias induces a B7-2 (CD86)-positive fasciitis in rats
C. Isbert, T. Wittkowski, J.-P. Ritz, H. J. Buhr, C.-T. Germer

Konzeption und Evaluation eines Trainingsprogramms zur klinischen Einführung des Da Vinci-Robotersystems 513

Development and evaluation of a training module for the clinical introduction of the Da Vinci robotic system
A. Mehrabi, C. Gutt, C. L. Yetimoglu, P. Kienle, P. Schemmer, H. Friess, J. Schmidt, M. W. Büchler

XXVI Klinische Studien

Der Status Quo der Fall-Kontroll-Studie in den chirurgischen Fachzeitschriften 517

The status quo of the case-control study in the surgical literature
S. Sauerland, R. Lefering, S. Jahn, E. A. M. Neugebauer

**Laparoskopische versus konventionelle
Leistenhernien-Operation: Alles klar nach
Meta-Analyse? 519**

Laparoscopic versus open inguinal
hernioplasty: all questions solved by
meta-analysis?

D. Stengel, K. Bauwens, A. Ekkernkamp

**Lebensqualitätsmessung in der kolo-
rektalen Chirurgie: Einfluss des klinischen
Risikoprofils auf Patientencompliance
und Ergebnisinterpretation 523**

Quality of life assessment in colorectal
surgery: influence of clinical risk profiles
on patient compliance and
interpretation of results

I. Kopp, W. Lorenz, B. Stinner, M. Koller

**Hohe Akzeptanz additiver perioperativer
Entspannungsübungen trotz fehlender
Beeinflussung des Schmerzempfindens
nach kolorektalen Resektionen – eine
randomisierte, teilgeblindete Studie . . . 527**

High acceptance of additive
perioperative psychological
interventions despite lack of effect
on pain perception after colorectal
resection – a randomized, partially
blinded trial

*O. Haase, C. Hermann, J. M. Müller,
W. Schwenk*

**Eine randomisierte prospektive Interven-
tionsstudie zu Effekten psycho-
onkologischer Betreuung stationärer
chirurgischer Patienten mit colorektalen
Carcinomen 531**

A randomized prospective intervention
study on the impact of psycho-
oncological support for surgical
inpatients with colorectal cancer

*M. M. Determann, V.-E. Kollenbaum,
B. Kremer, D. Henne-Bruns*

Coloplasty vs. Colon-J-Pouch nach tiefer anteriorer Rektumresektion beim Rektumkarzinom – Ergebnisse einer prospektiv randomisierten Vergleichsstudie 535

Coloplasty vs. colonic J-pouch following resection of distal rectal cancer – results of a prospective randomized pilot study
A. Fürst, S. Suttner, A. Agha, A. Beham, K.-W. Jauch

XXVII Gefäßchirurgie

Lokale Hämodynamik und Energieverluste von cruralen Bypassanastomosen, in-vitro Untersuchung mittels Particle Image Velocimetry 541

Local hemodynamics and energy losses of crural anastomoses: in-vitro study using particle image velocimetry
M. Heise, U. Krüger, R. Rückert, S. Rösler, P. Neuhaus, U. Settmacher

Auch minimale Typ I Endoleaks nach Stentgrafttherapie des Bauchaaortenaneurysmas führen zu einer Angleichung des Drucks im Aneurysmasack an den Systemdruck – eine in-vitro Studie 545

Small type 1 endoleaks in abdominal aortic aneurysm with stent graft lead to systemic pressure in the aneurysmal sac – an in-vitro study
P. Knez, D. Menges, R. Ritter, G. Silber, G. Benderoth, Th. Schmitz-Rixen

Genomische Analyse des Matrix Metalloproteinase-2 Gens (MMP-2) als potentieller ätiologischer Faktor spontaner Aortenaneurysmen	549
--	-----

Genomic analysis of the matrix metalloproteinase-2 gene (MMP-2) as a potential etiologic factor of spontaneous aortic aneurysms
I. Hinterseher, D. Krex, D. Ockert, E. Kuhlisch, H. K. Schackert, H. D. Saeger

Angiogenese mit HIV-1-Tat-Peptiden: Grundlage der Behandlung chirurgisch nicht rekonstruierbarer peripherer arterieller Verschlusskrankheit?	551
---	-----

A possible therapy with HIV-1-Tat-derived peptides for the treatment of unreconstructable end-stage vascular diseases
M. Ismail, Ch. Braumann, R. I. Rückert, W. Dubiel

Endotension und Compliance der Aneurysmawand – eine in vitro Untersuchung	553
--	-----

Endotension and compliance of the aneurysm wall – an in vitro study
M. Gawenda, P. Knez, G. Jaschke, St. Winter, Th. Schmitz-Rixen, J. Brunkwall

XXVIII Kinderchirurgie

Nachweis einer fehlenden Kontaktinhibition der Leber durch Northern blot und Array-Technik bei der congenitalen Zwerchfellhernie im Nitrofen-Rattenmodell	557
--	-----

Evidence of lack of contact inhibition in the liver by northern blot and array technique in congenital diaphragmatic hernia in a nitrofen rat model
T. E. Langwieler, O. Mann, J. R. Izbicki, W. Lambrecht, D. Kluth

XXIX Endokrine Chirurgie

Endokrine Sekretion und physiologische Steuerbarkeit von humanem Nebenschilddrüsengewebe nach Mikro- enkapsulierung mit Natriumcellulosesulfat und Poly-DADMAC	561
---	------------

Endocrine secretion and physiological responsiveness of human parathyroid tissue after microencapsulation with sodium cellulose sulphate and Poly-DADMAC

*F. Ulrich, T. Steinmüller, M. Gärtner,
S. G. Tullius, B. Kamm, C. Müller,
P. Neuhaus*

XXX Thoraxchirurgie

Intravitalmikroskopische Untersuchungen zur temporären Mikroembolisation der Lunge im Rattenmodell	565
---	------------

Unilateral microembolization of the lung: an in vivo videomicroscopic study of the pulmonary microcirculation in the rat

P. Schneider, M.-P. Schneider, H. J. Buhr

Verzeichnis der Erstautoren	569
--	------------

Sachregister	571
-------------------------------	------------

Vortragsanmeldung	577
------------------------------------	------------