



OTTO VON GUERICKE
UNIVERSITÄT
MAGDEBURG

MED

MEDIZINISCHE
FAKULTÄT

Forschungsbericht 2025

Universitätsklinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und
Transplantationschirurgie

UNIVERSITÄTSKLINIK FÜR ALLGEMEIN-, VISZERAL-, GEFÄSS- UND TRANSPLANTATIONSCHIRURGIE

Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg
Tel. 49 (0)391 67 15500, Fax 49 (0)391 67 15570
kchi@med.ovgu.de

1. LEITUNG

Prof. Dr. med. Roland S. Croner, MA, FACS

2. FACHBEREICHE

Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Transplantationschirurgie, Direktor: Prof. Dr. med. Roland S. Croner, MA, FACS

Gefäßchirurgie, Leiter: OA Dr. med. Udo Barth

Kinderchirurgie, Leiter: OA Dr. med. Hardy Krause

Molekulare und Experimentelle Chirurgie, Ansprechpartner: Prof. Dr. med. Roland S. Croner und Prof. Dr. rer. nat. Ulf Kahlert

3. FORSCHUNGSPROFIL

- Onkologische Chirurgie (viszeralonkologisches Zentrum)
- Kolonkarzinom
 - * CME
 - * Segmentlokalisation
 - * Rechts-/Linksunterschied
 - * Chemosensitivität
- Rektumkarzinom
- Pankreaskarzinom
- Magenkarzinom
- Ösophaguskarzinom
- Lebertumore
- Sarkomchirurgie
- neuroendocrine Tumore
- akute / chronische Appendizitis
- minimalinvasive Chirurgie und Roboter assistierte Chirurgie (onkologische Chirurgie, Hernien, Adipositas- und metabolische Chirurgie)
- Roboter-assistierte Chirurgie (assistenzärztliches Einarbeitungskonzept: RoCS)
- Viszeralmedizin (mit diagnostischer und interventioneller GI-Endoskopie, interventionell-radiologischer Versorgung, Strahlentherapie, Gefäßchirurgie, plastischer Chirurgie, Urologie, Gynakologie, Dermatologie)
- Klinische Versorgungsforschung (Colon-, Rektum-, Magenkarzinom, Single-Port-Op-Profil, Rechts-/Linksunterschied, Lebensqualität von viszeralonkologischen Erkrankungen)

- Endstadium-Lebererkrankungen
- Extrakorporale Leberperfusion vor Transplantation
- Organtransplantationen (Leber, Pankreas, Niere in Kooperation mit dem Universitätsklinikum Halle)
- minimalinvasive Leberresektion
- Indocyaningrün-Applikation zur intraoperativen Tumordetektion, Perfusionsdiagnostik und operativen Strategiemodifikation
- Hyperspektralimaging (HSI) - innovatives bildgebendes Verfahren (zur intraoperativen Gewebecharakterisierung, verbesserten Tumordetektion und Perfusionsmessung)
- Peritonitis und Sepsis
- antibiotische Therapie der unkomplizierten Appendicitis
- Rolle von Appendicolithen bei der akuten Appendicitis
- Lebensqualität nach Pankreas-Op
- zystische Pankreasläsionen
- akute und chronische Pankreatitis
- "Virtual Reality" - Operationssimulation und Robotertechnologien
- Wunddiagnostik und Wundbehandlung
- Drug Interaction Stewardship
- Drug Monitoring
- Qualitätsmanagement in der Viszeralchirurgie
- Risikomanagement
- MARS-Therapie bei Endstadium-Lebererkrankungen
- perioperatives Management
- Prahabilitation
- Konsultätigkeit
- Ernährungstherapie
- chirurgische Intensivtherapie
- Multimodalität von viszeral- und gefäßmedizinischen Krankheitsbildern
- jahreszeitliche Abhängigkeit von Op-Zahl & -Profil
- SARS-CoV-2-Pandemie-Abhängigkeit von: - Profil robotischer Op's - Op-Zahl / -Profil - akute Appendicitis
- seltene viszeralmedizinische Fälle / Fallkonstellationen
- Beckenexenteration (Pelvex Gruppe)
- Lehrforschung
- KI- und "social-media"-Elemente in der chirurgischen Lehre
- Gefäßchirurgie (**siehe dort**)
- exp.-chirurgische / -op. Medizin (**siehe dort**)

Herausgeberschaft bzw. Mitarbeit in wissenschaftlichen Beiräten

Croner, Roland, Herausgebermitglied:

- Der Chirurg, Springer Verlag, Heidelberg
- Der Onkologe, Springer Verlag, Heidelberg
- Langenbecks Archive of Surgery, Springer Verlag, Heidelberg
- Zentralbl Chir, Thieme Verlag, Stuttgart
- "Cancers" Sonderedition: Views and Perspectives of Robot-Assisted Liver Surgery Surgical Oncology

Meyer, Frank, Mitglied im Editorial Board/ Redaktionsbeirat:

- Frontiers in Surgery
- Verdauungskrankheiten
- Ärzteblatt Sachsen-Anhalt

4. SERVICEANGEBOT

- viszeralchirurgischer Part im Rahmen des
 - viszeralonkologisch-interdisziplinären Tumorboards
 - dermatologischen Tumorboards
 - HCC-Board
 - endokrinologischen Tu-Boards
 - - hämatologisch-onkologischen Boards
 - - Lebertransplantationsboards
 - - Adipositasboards
 - allgemein-, viszeral- und transpl.-chir. Konsile
 - gefäßchirurgische Konsile (siehe separate Auflistung des Arbeitsbereiches Gefäßchirurgie)
 - wundpflegerische Mitbetreuung
 - Stomabetreuung
 - allg.- und viszeralchir. Notfälle
 - Service-Op's:
 - Stomaanlage
 - iv-Portsystemimplantation
 - iv-Portsystemexplantation
 - Peritonealdialysekatheterimplantation (/ - explantation, - korrektur)
 - Probengewinnung im Rahmen von Studien für humane Gewebeproben (Biobanking)
 - Mitbeurteilung der (Verdachts-)Diagnose "unklares Abdomen"
 - Behandlungsübernahme "akutes Abdomen"
 - Behandlungsübernahme und viszeralchirurgisches Management von Endstadium-Lebererkrankungen (in Kooperation mit Abteilung Intensivtherapie der Klinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie sowie der Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie - Universitätsklinikum Magdeburg A.ö.R.)
 - Patientenevaluation in Vorbereitung einer Lebertransplantation
- viszeralchirurgisches "Stand by" & ggf. Teil des Op-Teams
- für onkologische Op's der Orthopädie, Gynäkologie, Urologie und Dermatologie,
 - für die Implantation von ventrikuloperitonealen Shunts (sowie)
 - bei intraabdominalen iatrogenen Verletzungen
- Mitversorgung viszeralchirurgisch relevanter Aspekte i. R. der Patientenbetreuung in der/im interdisziplinären Notaufnahme / Schockraum
 - Mitversorgung viszeralchirurgisch relevanter Aspekte i. R. der Polytraumaversorgung
 - viszeralchirurgische "Damage control"
 - Mitversorgung viszeralchirurgisch relevanter Aspekte i. R. des Verletztenartenverfahrens ("Berufsunfälle")
 - Realisierung einer Zweitmeinung allgemein-, viszeral- und transpl.-chirurgisch relevanter KH-Bilder
 - stat. Aufnahme zur Mitbetreuung von Patienten (i. R. des "zentralen Bettenmanagements")
 - Tracheostoma-Anlage
 - Vertretung der Viszeralchirurgie in: - "Darmkrebszentrum" (nach DKG)
- "Pancreaskarzinomzentrum" (nach DKG)

- "Speiseröhrenkrebszentrum" (nach DKG)
- "Leberkrebszentrum" (nach DKG)
 - Vertretung der Viszeralchirurgie in einschließlich Führung des "Viszeralonkol. Zentrums"
 - verantwortliche Organisation und Abhalten des vierteljährlich obligatorischen interdisziplinären QM-Zirkels i. R. des "Viszeralonkologischen Tu-Boards"
 - Vertretung der Viszeralchirurgie im: - "Onkologischen Zentrum"
 - Vertretung der Viszeralchirurgie: - in der "Viszeralmed.-interdisziplinärer Visite"
 - - bei interdisziplinären Problemfällen (z. B. bed-side-Ärztikonsil)
 - Gewährung von Klinik-Hospitalation: - (inter-)nationaler Ärztekollegen
- Erasmus-Austauschstudenten
 - tutorielle Betreuung von Praktika: - med. Dok.-Assistenten
- beruflich orientierten Abiturbildungsgängen
med. Begutachtung & Einschätzung gutachterlicher Aspekte auf Anforderung (Gericht, MDK, Controlling etc.)
 - 1:1 Betreuung von PJ-lern (Med.-Stud. im 6. Stj.) i. R. ihres chir. Pflichttutorials (16 Wo.)

durch Ober- und Fachärzte

- Leitung des zertifizierten Zentrums (DGAV) bariatrische Chirurgie

5. METHODIK

- interdisziplinäres / perioperatives Op-Management
- periodische Op-Planung

klinisch-stationäre(s) Monitoring / Observation

Infusionstherapie

Transfusion

Gerinnungsfaktorensubstitution

Zentrumsstruktur ("Viszeralonkologisches Zentrum" nach DKG mit den Facetten "Darmkrebszentrum", "Pancreaskarzinomzentrum", "Speiseröhrenkrebszentrum" & "Leberkrebszentrum" als Teil des zertifizierten "Onkologischen Zentrums")

- interdisziplinärer viszeralmedizinischer Tumorboardentscheid (Viszeralchirurgie, Gastroenterologie/Hepatology mit GI-Chemotherapie, Urologie, Gynäkologie, Strahlentherapie, Hämatologie/Onkologie, Palliativmedizin, ambulante/niederhgelassene Ärzteschaft) präop. / Verlauf / postop. / Befundänderung / Strategiewechsel
- multimodale Therapiekonzepte:

- onkologisch
- Komplikationsmanagement

- Roboter-assistierte Chirurgie (Ösophagusresektion, Leberresektion, Pankreasresektion, Kolon- und Rektumresektionen, Hernienversorgung Hiatus oesophagei)
- periodisch aufgestellte/eingerichtete Lehrkabinette für die Ausbildung visz.-chir. Assistenten bezüglich laparoskopischer Chirurgie
- minimal-invasive laparoskopische Chirurgie (Kolonresektion, Rektumresektion, Ösophagusresektion, Leberresektion, Pankreasresektion, Hernienversorgung, Appendektomie, Cholezystektomie)

- Konzept Viszeralmedizin (zusammen mit Gastroenterologie/Hepatologie)
- HIPEC
- ambulant-chirurgische Operationen
- Tageschirurgie / "Same-day surgery"
- (interdisziplinäres) Komplikationsmanagement
- Revisionschirurgie
- Extrakorporale Leberperfusion vor Transplantation (XVIVO)
- Robotersystem DaVinci 5 (Dual Console) Fa. Intuitive (USA)
- Hyperspektralimaging (HSI) der Fa. TIVITA 2.0 der Firma Diaspective Vision (Deutschland) - innovatives bildgebendes Verfahren (zur intraoperativen Gewebecharakterisierung, verbesserten Tumordetektion und Perfusionsmessung)
- Wund- bzw. Laparotomieretraktoren und Hakensysteme

("Stieber-Haken", "Mercedes-Sperrer", runde und eckige Haken)

- Linear- / Zirkularstapler
- transabdominelle/-pleurale und Schilddrüsen-sonographie mit Doppler- und Duplex-"Mode"
- intraoperative Sonographie, Schilddrüsen-sonographie, transabdominelle Sonographie
- alloplastische Herniennetze
- xenogenes Gefäßersatzmaterial (lyophilisiertes Rinder-Perikard)
- autologes Gefäßersatzmaterial
- Rektoskopie
- rektale Endosonographie
- mono- und bipolare Elektrokoagulation
- SonoSurg X Ultrasonic Instrument (Olympus Europa SE & Co. KG, Hamburg, Deutschland)

- wiederverwendbares Device zu Ultraschall-Koagulation und präzisiertem Schneiden, feiner Dissektion und Rauchabsaugung

- LigaSure™ Small Jaw Versiegelungs-/Trenninstrument

(MedTronic GmbH, Meerbusch, Deutschland)

- CME
- TME
- Lupenbrille
- mikrochirurgische Technik
- Neuromonitoring
- resorbierbare & alloplastische Herniennetzimplantation
- Röntgendurchleuchtung - intraoperativ

(z. B. für intraop. Katheterlagekontrolle, Cholangiographie, Fremdkörperidentifikation)

- perioperative / -interventionelle Antibiotikaphylaxe
- Antibiotikatherapie
- periinterventionelle Thromboseprophylaxe

- medikamentöse Antikoagulation

immunsuppressive Therapie (selektiv)

- selektive Darmdekontamination
- Kreislauf-Monitoring (bed side)
- Perfusor-basierte Medikamentenapplikation (bed side)
- medikamentöse & mechanische Reanimation / Intubation - erforderlichenfalls (bed side)
- Spezialdrain-basierte Spülung transabdominell von septischen Foci
- Wundpflege
- antiseptische Verbände
- VAC-Verband
- neue Wundauflagen
- Stomapflege / Stomabeutel
- fachspezifisch gewährte und angeforderte Konsile
- "Drug-Monitoring" / Medikamentenspiegelbestimmung [in Kooperation]
- "Antibiotic Stewardship" [in Kooperation]
- "Drug Interaction Stewardship" [in Kooperation]
- Physiotherapie (in Kooperation)
- Ergotherapie (in Kooperation)
- enterale & parenterale Ernährungstherapie (teils in Kooperation)
- allg.-/viszeralchir. Klinikambulanz - Klinikeingangs-/aufnahmeportal
- perioperativ-ambulante Betreuung in Diagnose-spezifischen Spezialsprechstunden
- onkochirurgische Nachsorge in Diagnose-spezifischen Spezialsprechstunden
- Gewährung von Zweitmeinung
- psych(onk)ologische Begleitbetreuung (insbes. bei onkochirurgischen Patienten)
- sozialmedizinische Begleitbetreuung (Explorationsgespräch bei allen; bei Bedarf ausgedehnt)
- seelsorgerische Betreuung (falls individuell favorisiert bzw. erbeten)
- Qualitätsmanagement DIN EN ISO 9001-2015 (Detailspekte können angefordert werden)

- Op-Checkliste

- "Team-time-out" - Vorgehen zu Op-Beginn sowie vor Wundverschluss (Op-Ende)
- Morbiditäts- / Mortalitätskonferenz, incl. separate Falldokumentation
- SOP's

- Qualitätssicherung - wie gesetzlich vorgeschrieben:

- * Umsteigerate von laparoskopischer auf offene bzw. Rate der laparoskopischen Cholezystektomie
- * Wundinfektionsrate (mikrobieller Nachweis im Wundabstrich)
- * Dekubitus-Rate
- * - Sepsis (wie neu eingeführt)

- Risikomanagement etc.
- Lehrforschung
- "bed side teaching"
- viszeralchirurgische Facharztweiterbildung

- gefäßchirurgische Facharztausbildung

(siehe auch eigener Bericht des Arbeitsbereiches Gefäßchirurgie)

- Op-Kurs "Laparoskopische Chirurgie des oberen GI-Trakts"
- Verfahrens-/Vorgehensweise im Bereich Adipositas- und metabolische Chirurgie

- in zentrumsgleich aufgestellten interdisziplinären Strukturen
- Aktivitäten zur Re-Zertifizierung als "Adipositaschirurgie-Zentrum"
 - DGAV-Kurs "Studentische Op-Assistenz"

Aktivitäten / Tätigkeiten entsprechend getroffener Kooperationsvereinbarungen mit:

- Klinikum Lostau
- Klinikum Pfeiffersche Stiftungen
- MVZ's, z. B. "Altstadtquartier"
- Klinikum Magdeburg GmbH

6. KOOPERATIONEN

- "Antibiotic Stewardship", Institut für Mikrobiologie, Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.
- A-ITS1 und A-ITS2, Klinik für Anästhesiologie & Intensivtherapie, Otto-von-Guericke-Universität mit Universitätsklinikum Magdeburg
- Abteilung für Endoskopie; Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie
- Abteilung Kinderchirurgie, Klinik für Allg.-, Viszeral-, Gefäß- und Transplantationschirurgie, Universitätsklinikum Magdeburg A.ö.R.
- Acticore GmbH
- Akademie für Management im Gesundheitswesen e.V. (Studienmodell Hannover für Berufe im Gesundheitswesen, Studienprogramms MHM® -MBA für Führungskräfte im ärztlichen Dienst - Standort Hannover)
- An-Institut für Qualitätssicherung in der operativen Medizin der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg
- Arbeitsbereich Gefäßchirurgie, Klinik für Allg.-, Viszeral-, Gefäß- und Transplantationschirurgie, Universitätsklinikum Magdeburg A.ö.R.
- Chirurgie, Pfeiffersche Stiftungen Magdeburg
- DSÖGG (Deutsch-Schweizerisch-Österreichische Gesellschaft für Gesundheitsmanagement)
- Duplexsonografisches Funktionslabor, Klinik für Kardiologie und Angiologie, Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.
- Ethikkommission des Landes Sachsen-Anhalt (Sitz Dessau)
- Ethikkommission des Universitätsklinikums Magdeburg A. ö. R.
- Experimentelle Radiologie, Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin, Otto-von-Guericke-Universität mit Universitätsklinikum, Magdeburg
- Hochschule Anhalt für Angewandte Wissenschaften, Campus Bernburg
- IMC, Klinik für Anästhesiologie & Intensivtherapie, Otto-von-Guericke-Universität mit Universitätsklinikum Magdeburg
- IMC, Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe; Universitätsklinikum Magdeburg. A. ö. R.
- Klinik für Adipositas- und metabolische Chirurgie, SRH Wald-Klinikum Gera gGmbH
- Klinik für Allgemein- & Viszeralchirurgie; Universitätsklinikum Brandenburg
- Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Ernst-von-Bergmann-Klinikum Potsdam
- Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Klinikum Magdeburg GmbH
- Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Universitätsklinikum Brandenburg
- Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und allg. Innere Medizin, SRH Wald-Klinikum Gera gGmbH
- Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Universitätsklinikum Magdeburg A.ö.R.
- Klinik für Kardiologie und Angiologie, Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.

- Klinik für Kinderchirurgie, Universitätsklinikum Erlangen
- Klinik für Nephrologie und Hypertensiologie, Endokrinologie und Diabetologie; Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.
- Klinik für Plastische, Wiederherstellende und Handchirurgie, Universitätsklinikum Magdeburg A.ö.R.
- Klinik für Pulmologie, Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.
- Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin, Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.
- Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin, Universitätsklinikum Magdeburg A.ö.R.
- Klinik für Strahlentherapie, Universitätsklinikum Magdeburg A.ö.R.
- Klinik für Urologie, Universitätsklinikum Magdeburg A.ö.R.
- Kompetenzzentrum KoKiK® (Kooperative Kundenorientierung im Krankenhaus)
- Med. Rechenzentrum
- Prof. Dr. Dr. Martin Herrmann, Uniklinik Erlangen
- Prof. Dr. Dr. Martin Herrmann, Universitätsklinikum Erlangen
- Prof. Dr. Kreißl, Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.
- Prof. Dr. Martin Schostak, Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.
- Prof. Dr. Stockmann, Chirurgie, Klinikum Wittenberg
- Proteomics über Prof. T. Kähne, exp. Innere Medizin
- Redaktionsbeirat - "Ärzteblatt Sachsen-Anhalt"
- Section Minimally Invasive Surgery - Cleveland Clinic, Department of Colorectal Surgery (Department of Medicine in the Cleveland Clinic Lerner College of Medicine of Case Western Reserve University), Cleveland / (Ohio), U.S.A.
- University of Jaipur, India
- Universitätsklinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie, Universitätsklinikum Jena
- Universitätsklinikum Halle (Allg.-/Visz.-Chirurgie und Urologie)
- Universitätsklinikum Halle, Klinik für Gastroenterologie & Hepatologie
- Uroonkologie (z. B.: - i .R. von Exenterationen ODER - Tu-Zapfen in V. cava inferior (siehe Gefäßchirurgie))
- ▪ robotergestützte und fokale Therapie (wechselnde Nutzung des "da-Vinci"-Gerätes zur roboter-assistierten op. Therapie)

7. FORSCHUNGSPROJEKTE

Projektleitung: Dr. Mihailo Andric, Dr. med. Maximilian Dölling, Prof. Dr. Dr. h.c. Roland S. Croner
Kooperationen: Prof. Dr. Dr. Martin Herrmann, Uniklinik Erlangen
Förderer: Stiftungen - Sonstige - 01.06.2022 - 30.05.2025

Die Abhängigkeit der postoperativen Heilungsprozesse von Neutrophilen Extrazellulären Fallen-Bildung nach darmchirurgischen Eingriffen bei Patient*innen mit kolorektalem Karzinom.

Projektleitung: Dr. med. Maximilian Dölling
Prof. Dr. med. Dr. h.c. R.S. Croner, MA, FACS
Projektbearbeitung: Dr. med. Maximilian Dölling, allg.-/visz.-chir. Ass.-Ärzte
Förderer: Brigitte und Dr. Konstanze Wegener Stiftung
Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Transplantationschirurgie
Zeitraum: 01.06.2022 – 30.05.2025
Neue Aspekte: Weitere Manuskripte zur Veröffentlichung in Bearbeitung
Fördermittel ... Brigitte und Dr. Konstanze Wegener Stiftung
Partner ... Prof. Dr. Dr. Martin Herrmann, Uniklinik Erlangen

Beschreibung

Diese Studie untersucht die Rolle von Neutrophilen Extrazellulären Fallen (NETs) in der Wundheilung gastrointestinaler Anastomosen und deren Bedeutung für die Pathogenese von Anastomoseninsuffizienzen (AI). Ziel ist es, prädiktive Marker für das Risiko einer AI zu identifizieren und innovative therapeutische Ansätze zu entwickeln, die NETs gezielt beeinflussen.

Zentrale Forschungsfragen

- Wie beeinflusst die lokale Hypoxie an Anastomosen die Bildung und Funktion von NETs?
 - Können NETs-Abbauprodukte im Serum als prädiktive Marker für die Entwicklung einer AI genutzt werden?
 - Welche Unterschiede bestehen in der NETs-Bildung und Morphologie von Neutrophilen bei Patienten mit und ohne AI?
 - Kann eine pharmakologische Modulation der NETs-Bildung das Risiko einer AI senken?
-

Projektleitung: Prof. Dr. Dr. h.c. Roland S. Croner
Projektbearbeitung: Prof. A. Gumbs, Prof. Dr. rer. nat. habil. Ulf Kahlert, Dr. med. Jessica Stockheim
Förderer: EU - EU4 Health - 01.01.2025 - 30.09.2029

Community Of Multidisciplinary Professionals Advancing Safe and Successful AI implementation in clinical practice (COMPASS-AI)

COMPASS-AI ist ein multizentrisches, prospektives Projekt mit dem Ziel, zentrale Hürden für eine sichere und wirksame Implementierung von Künstlicher Intelligenz (KI) im Gesundheitswesen zu überwinden, indem skalierbare und gerechte Lösungen entwickelt werden mit besonderem Fokus auf die Krebsversorgung und abgelegene Regionen. Im Zentrum des Projekts steht eine multidisziplinäre Expertengemeinschaft, bestehend aus medizinischem Fachpersonal, Patientenvertretern, KI-Entwicklern, IT-Spezialisten, Krankenhausmanagern, Regulierungsbehörden, Ethikern, Ökonomen und politischen Entscheidungsträgern. Das Projekt baut auf einem etablierten Rahmenwerk für vertrauenswürdige KI im Gesundheitswesen (FUTURE-AI) auf. Durch die Integration der Erkenntnisse der Expertengemeinschaft werden Leitlinien für eine vorbildliche KI-Implementierung definiert und in vier Pilotstudien validiert, die in verschiedenen europäischen Ländern, unterschiedlichen Gesundheitssystemen und klinischen Versorgungssituationen durchgeführt werden. Die Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Transplantationschirurgie partizipiert aktiv in Phase 3 (Sicherheit und Monitoring in der Chirurgie) des Projekts. Durch konkrete politische Handlungsempfehlungen wird COMPASS-AI eine nachhaltige, großflächige Einführung von KI beschleunigen. COMPASS-AI zielt darauf ab, Best Practices für KI zu etablieren und eine gerechte Nutzung von KI im Gesundheitswesen voranzutreiben. Forschungsziele - Etablierung einer nachhaltigen Expertengemeinschaft zur KI-Implementierung - Analyse von Erfolgsfaktoren und Hindernissen für den KI-Einsatz - Entwicklung evidenzbasierter Leitlinien für die KI-Implementierung - Validierung durch Pilotstudien - Entwicklung eines benutzerfreundlichen, interaktiven und nachhaltigen digitalen Tools - Verbreitung evidenzbasierter Best-Practice-Methoden und Förderung der KI-Kompetenz - Entwicklung konkreter politischer ...

[Mehr hier](#)

Projektleitung: Prof. Dr. Dr. h.c. Roland S. Croner, Prof. Dr. Dr. h.c. Roland Croner
Projektbearbeitung: Matthias Buck, Prof. Dr. Georg Rose
Förderer: Land (Sachsen-Anhalt) - 01.01.2025 - 31.12.2027

Innovationspartnerschaft (Autonome) KI-gestützte Medizinroboter Plattform für die minimal invasive Chirurgie und Intervention

Bei den gegenwärtigen Systemen für roboterassistierte Operationen handelt es sich im Wesentlichen um Telemanipulatoren. Ziel ist es mittels künstlicher Intelligenz und Bilderkennung autonome Systeme zu etablieren welche in echt Zeit Navigation Organe und Strukturen erkennen und dadurch in die Fähigkeit versetzt werden autonome Aktionen auszuführen. Basierend auf diesen Fähigkeiten können dann Chirurgen und Interventionallisten von den Fähigkeiten intelligenter Assistenz Systeme profitieren. Auch können hierdurch in einem virtuellen Umfeld Operationen erlernt und vorbereitet werden. Dadurch werden Lernkurve verkürzt was perspektivisch einen Fachkräftemangel kompensieren kann. Es ist zu erwarten, dass solche Systeme telemedizinisch eingesetzt werden können und damit die Versorgung in der Fläche gewährleistet wird.

Forschungsfragen

- Ist eine echtzeit Navigation von Robotern bei operativer und interventioneller Therapie umsetzbar

- Ist eine Autonomisierung der Robotersysteme für einen sicheren Einsatz in der operativen Medizin möglich
-

Projektleitung: Prof. Dr. Dr. h.c. Roland S. Croner, Dr. med. Maximilian Dölling
Projektbearbeitung: Dr. med. Roland S. Croner
Kooperationen: Prof. Dr. Dr. Martin Herrmann, Uniklinik Erlangen; Prof. Dr. Martin Schostak, Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.
Förderer: Haushalt - 01.12.2024 - 31.12.2027

Neutrophile Extrazelluläre Fallen-Bildung in Urolithiasis ("NETLI-Studie")

Projektleitung: Dr. med. Maximilian Dölling
Prof. Dr. med. Dr. h.c. R.S. Croner, MA, FACS
Projektbearbeitung: Dr. med. Maximilian Dölling, allg.-/visz.-chir. Ass.-Ärzte
Förderer: Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Transplantationschirurgie
Klinik für Urologie, Uroonkologie, robotergestützte und fokale Therapie
Zeitraum: 01.12.2024 – 31.12.2027
Neue Aspekte: Neubeginn
Fördermittel: Hausmittel der Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Transplantationschirurgie und Klinik für Urologie, Uroonkologie, robotergestützte und fokale Therapie
Partner: Prof. Dr. Dr. Martin Herrmann, Uniklinik Erlangen
Prof. Dr. med. Martin Schostak, IUniversitätsklinikum Magdeburg A.ö.R.

Beschreibung

Diese Studie untersucht die Rolle von Neutrophilen Extrazellulären Fallen (NETs) bei der Pathogenese der Nephrolithiasis. Besonderes Augenmerk liegt auf dem Nachweis von NETs in Nierensteinen und deren Subtypen, sowie deren potenzielle Bedeutung als Grundlage für die Entwicklung neuer diagnostischer und therapeutischer Ansätze. Ein weiterer Fokus liegt auf der Erprobung von DNase I als potenziellem therapeutischem Enzym zur Auflösung von Nierensteinen.

Zentrale Forschungsfragen

- Sind NETs in verschiedenen Subtypen von Nierensteinen nachweisbar, und wie variieren diese zwischen den Subtypen?
 - Können NETs oder deren Abbauprodukte im Urin als prädiktive Marker für die Nephrolithiasis genutzt werden?
 - Welche Rolle spielen NETs in der Pathogenese verschiedener Lithopathien?
-

Projektleitung: Prof. Dr. Dr. h.c. Roland S. Croner, Dr. med. Maximilian Dölling
Projektbearbeitung: Dr. med. Roland S. Croner
Kooperationen: Prof. Dr. Dr. Martin Herrmann, Uniklinik Erlangen
Förderer: Stiftungen - Sonstige - 01.12.2024 - 31.12.2027

Therapie der unkomplizierten Appendizitis mit DNase I als konservativen Therapieansatz

Projektleitung: Dr. med. Maximilian Dölling
Projektbearbeitung: Dr. med. Maximilian Dölling, allg.-/visz.-chir. Ass.-Ärzte
Förderer: Novartis-Stiftung für therapeutische Forschung
Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Transplantationschirurgie
Zeitraum: 01.12.2024 – 31.12.2027
Neue Aspekte: Neubeginn
Fördermittel: Novartis-Stiftung für therapeutische Forschung
Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Transplantationschirurgie
Partner: Prof. Dr. Dr. Martin Herrmann, Uniklinik Erlangen

Beschreibung

Ziel dieses Projekts ist die Entwicklung von DNase I als ergänzende Therapie zur konservativen Behandlung der unkomplizierten akuten Appendizitis. Die Forschung konzentriert sich auf die Auflösung "weicher" Appendikolithe, die mit herkömmlicher Bildgebung nicht nachweisbar sind, aber eine wesentliche Rolle bei der Pathogenese und hohen Rezidivrate der Erkrankung spielen.

Zentrale Forschungsfragen

- Kann DNase I in vitro die Bildung und Aggregation von "weichen" Appendikolithen verhindern oder bestehende Appendikolithe auflösen?
- Wie effektiv ist DNase I im Vergleich zu anderen therapeutischen Ansätzen bei der Auflösung von Appendikolithen?
- Kann DNase I in einem zukünftigen klinischen Kontext zur Senkung der Rezidiv- und Therapieversagensraten bei unkomplizierter Appendizitis beitragen?

Projektleitung: Prof. Dr. Dr. h.c. Roland S. Croner, Prof. Dr. Dr. h.c. Roland Croner
Projektbearbeitung: Dr. med. Jörg Arend, Dr. med. Frederike Stelter
Kooperationen: Experimentelle Radiologie, Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin, Otto-von-Guericke-Universität mit Universitätsklinikum, Magdeburg
Förderer: Haushalt - 01.01.2025 - 31.01.2027

Liquid Biopsy in der Lebertransplantation bei hepatozellulärem Karzinom (HCC): Biomarker für die Früherkennung, Prognoseabschätzung und das therapeutische Monitoring

Primäre Studienziele sind die Diagnosebestätigung von HCCs in Leberzirrhose bei Risikopatienten. Weitere Ziele sind die Überwachung des Tumoransprechens auf Therapien (Bridging, Transplantation) und die frühzeitige Erkennung des Tumorrezidives. Sekundärer Endpunkt ist die Optimierung der molekularbiologischen Prognoseabschätzung des HCCs in Leberzirrhose. Hieraus soll eine Entscheidungshilfe für die möglichen Behandlungsoptionen wie lokoregionäre Therapie, systemische Therapie oder LTx resultieren können. Damit ergibt sich als weiterer sekundärer Endpunkt perspektivisch die Reduktion der Tumorrezidivrate nach LTx. Bei den aktuellen Allokationsregeln für die Transplantation bei HCC in Leberzirrhose werden die Tumorbiologie und molekularpathologischen Parameter nicht hinreichend berücksichtigt. Dadurch kann Patienten mit einem HCC außerhalb der Mailand-Kriterien (MC, 1 Herd <5 cm, 3 Herde <3 cm) trotz guter Tumorbiologie eine zeitnahe kurative Therapieoption vorenthalten werden. Eine genauere tumorbiologische Beurteilung vor Transplantation könnte - bei entsprechender Anpassung der Allokationsregeln - diesen Patienten eine effizientere Therapieoption wie eine LTx ermöglichen. Nach Erreichen der geplanten Studienpatientenanzahl wird die Studie für weitere 5 Jahre durchgeführt zur Verlaufsdagnostik bei einem HCC-Rezidiv. Forschungsfragen - Kann durch eine liquid biopsy das Ansprechen auf die Bridging-Therapie sowie die Tumorlast vor Transplantation besser bestimmt werden, sodass Rezidive vermieden werden? - Kann aus den mutationsspezifischen Profilen ein erhöhtes Risiko vor Transplantation für ein Rezidiv dargestellt werden? Kann hierdurch eine verbesserte präoperative Risikostratifizierung erfolgen und gegebenenfalls der MELD-Score um die Tumorbiologie erweitert werden? Zeitraum siehe oben Neue Aspekte / Fördermittel Haushaltsmittel, Drittmittelaquirierung geplant Partner Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin, experimentelle ...

[Mehr hier](#)

Projektleitung: Prof. Dr. Dr. h.c. Roland S. Croner, Dr. med. Frederike Stelter
Projektbearbeitung: Julia Nagelschmitz
Kooperationen: Bereich experimentelle Radiologie, Otto-von-Guericke-Universität mit Universitätsklinikum, Magdeburg
Förderer: Haushalt - 01.01.2023 - 31.12.2026

Robo-Res: Auswirkungen einer konventionellen vs. minimal-invasiven Leberresektion auf die lokale und systemische Inflammation, Gewebeschädigung und Komplikationsrate

Es handelt sich um eine prospektive, nicht-randomisierte translationale Studie, in welcher die systemische und lokale Inflammation und Gewebeschädigung bei Patienten mit einer Leberresektion analysiert werden. Es werden

zwischen 2 Gruppen minimalinvasiv und konventionell unterschieden. Es erfolgt im Rahmen der Studie eine Gewebeentnahme von der Leber und vom Peritoneum vor und nach der Resektion, sowie Blutentnahme vor und nach der Resektion, sowie an spezifischen postoperativen Tagen.

Experimentell wird die Interleukinausschüttung im Gewebe und im Blut bestimmt, sowie die inflammatorischen Zellen im Blut differenziert. Zusätzlich erfolgt eine Stimulation-Assay zur Feststellung der Immunkompetenz.

Dieser Studie soll die Vorzüge der robotisch assistierten Chirurgie auf das Patienten-Outcome kurzfristig als auch langfristig analysieren. In den ersten Pilot-Patienten zeigte sich eine deutlich reduzierte inflammatorische Wirkung aufgrund der robotisch assistierten Chirurgie. Dieses wurde im September 2025 in "Surgical Endoscopy" bereits publiziert.

Forschungsfragen

Welchen Einfluss hat das OP-Verfahren auf die systemische und lokale Inflammation des Gewebes?

Gibt es hier ein Zusammenhang mit der Komplikationsrate postoperativ?

Zeigt eine verminderte lokale Inflammation ein verbessertes onkologisches Outcome?

Zeitraum siehe oben

Neue Aspekte Planung eines Amendments zur Ausweitung der Studie auf die kolorektale als auch Pankreas-Chirurgie, Umstrukturierung des Studiendesign zur Reduktion

der gesamten Blutentnahmen

Fördermittel Haushaltsmittel

Partner experimentelle Radiologie, *in domo*

Projektleitung: Prof. Dr. Dr. h.c. Roland S. Croner, Dr. med. Frederike Stelter

Projektbearbeitung: Prof. Dr. rer. nat. Ulf Kahlert, Elias Dück

Kooperationen: Proteomics über Prof. T. Kähne, exp. Innere Medizin

Förderer: Industrie - 01.09.2024 - 31.08.2026

UltraCaRe-Liver: Ultraschall-basierte Krebs- und Regenerative-Therapie der Leber

Primäres Ziel dieser experimentellen Studie ist die Untersuchung einer ultraschallgestützten Therapie der Leber nach großen Leberresektion. Ziel des Projekts ist es, das regenerative Potential der Leber nach einer erweiterten Hemihepatektomie (Entfernen eines Großteils der Leber) zu verbessern, indem eine ultraschallgestützte Therapie angewendet wird. Die Leber hat von Natur aus bereits ein hohes regeneratives Potential. Nach der Entnahme eines Großteils der Leber (große Leberresektion) - bspw. aufgrund eines Tumors in der Leber - kann die Restleber ihr ursprüngliches Volumen innerhalb von 14 Tage erreichen (= Leberregeneration). Bei gesunden Lebern kann bis zu 2/3 des Volumens entnommen (reseziert) werden, bei vorgeschädigten Lebern (bspw. Fettlebererkrankungen und Leberzirrhose) jedoch deutlich weniger. Die Hypothese des Projekts ist, dass die ultraschallgestützte Therapie der Restleber die Erholung der Leber verbessern kann und sie ihr ursprüngliches Volumen somit schneller wieder erreicht. Erst experimentelle Untersuchungen sind an cholangitischen Organen, sowie in vitro Hepatozyten von der Maus erfolgt und zeigen eine Förderung der Proliferation, als auch eine erhöhte Interleukin 6 Sensitivität. Weitere Untersuchungen sind im Tiermodell als in vivo Experiment geplant. Das Projekt hat das Ziel, einen leicht anzuwendenden und für den Patienten schonenden Ansatz als Ergänzung bestehender Therapien nach großen Leberresektionen zu entwickeln, um den durch die Entnahme von Lebergewebe hervorgerufenen Leberschaden zu reduzieren und die Regeneration der Restleber zu begünstigen. Weiterhin können durch die mutmaßlichen protektiven und proregenerativen Effekte ausgedehntere Leberresektionen für den Patienten ermöglicht werden, sodass ein Tumor der Leber auch bei einem bereits vorgeschädigten Organ (z. B. durch Chemotherapie oder Fettleber-Erkrankung) vollständig entfernt werden kann. Forschungsfragen Die ultraschallgestützte Therapie verbessert die regenerative Kapazität ...

Mehr hier

Projektleitung: Dr. Manuela Petersen, Prof. Dr. Dr. h.c. Roland S. Croner
Projektbearbeitung: Joul Deeb, apl. Prof. Dr. habil. Frank Meyer, Dr. med. Manuela Petersen
Kooperationen: Klinik für Nephrologie und Hypertensiologie, Endokrinologie und Diabetologie; Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.
Förderer: Haushalt - 01.07.2018 - 30.06.2026

Klinisch-systematische prospektive unizentrische Observationsstudie zur chirurgisch-operativen Therapie von Nebennieren-Raumforderungen (Register-Nr.: DRKS00016718)

Chirurgische Qualitätssicherung als Beitrag zur klinischen Versorgungsforschung im chirurgischen Alltag bei der Versorgung konsekutiver Patienten mit Nebennierenraumforderung anhand von bevorzugt früh-postoperativem (Morbidität und Hospitalletalität) und Langzeit-onkochirurgischem Outcome (5-Jahres-Gesamtüberleben, -tumorfremem Überleben, -Lokalrezidivrate)

Projektleitung: Prof. Dr. Dr. h.c. Roland S. Croner, Dr. med. Maximilian Dölling
Projektbearbeitung: Prof. Dr. habil. Ulf Kahlert, Dr. med. Roland S. Croner
Kooperationen: Prof. Dr. Dr. Martin Herrmann, Uniklinik Erlangen; University of Jaipur, India
Förderer: Haushalt - 01.06.2024 - 30.05.2026

Analyse der Umweltfaktoren in der Ätiopathogenese der Gallenblasenkarzinoms: eine Case-Control Studie ("GAL-Studie")

Projektleitung: Dr. med. Maximilian Dölling
Prof. Dr. med. Dr. h.c. R.S. Croner, MA, FACS
Projektbearbeitung: Dr. med. Maximilian Dölling, allg.-/visz.-chir. Ass.-Ärzte
Prof. Dr. Ulf D. Kahlert
Förderer: Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Transplantationschirurgie
Zeitraum: 01.06.2024 –30.05.2026
Neue Aspekte: Neubeginn
Fördermittel: Hausmittel der Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Transplantationschirurgie

Partner: Prof. Dr. Dr. Martin Herrmann, Uniklinik Erlangen
University of Jaipur, India

Beschreibung

Diese bi-zentrische, prospektive Case-Control-Studie untersucht die Rolle von Umweltfaktoren bei der Entstehung von Gallenblasenkrebs (GBC). Ziel ist es, mögliche Zusammenhänge zwischen toxischen Umweltgiften und der Ätiopathogenese von GBC zu identifizieren, um neue Erkenntnisse für präventive Maßnahmen zu gewinnen. Proben von Patienten aus Regionen mit hoher (Nordindien) und niedriger Prävalenz (Deutschland) werden verglichen.

Zentrale Forschungsfragen

- In welchem Ausmaß finden sich Umweltgifte (Pestizide, Schwermetalle) in Blut, Galle und Gewebe von GBC-Patienten im Vergleich zu gesunden Kontrollpersonen?
 - Gibt es populationspezifische Unterschiede in der Exposition gegenüber Umweltgiften, und wie beeinflussen diese die Entwicklung von GBC?
 - Welche molekularen Biomarker lassen sich identifizieren, die einen mechanistischen Zusammenhang zwischen Umwelttoxinen und GBC erklären?
-

Projektleitung: Prof. Dr. Dr. h.c. Roland S. Croner
Projektbearbeitung: A. Willisch-Neumann, Dr. med. Sara Acciuffi, Dr. rer. nat. Thomas Wartmann, Dr. You Zhao, apl. Prof. Dr. habil. Frank Meyer, cand. med. Johannes Scholz
Förderer: EU - EFRE Sachsen-Anhalt - 01.01.2016 - 31.12.2025

Autonomie im Alter: Tumorstammzell- und miRNA-Profil beim Krebspatienten im Alter - potenzielle Biomarker für die Individualisierung der Krebstherapie im Alter

Ziel des Projektes ist die Evaluation des Tumorstammzell- und miRNA-Profiles beim duktalem Pankreasadenokarzinom sowie kolorektalen Karzinom in Assoziation zum Biomarkerprofil des biologisch und funktionell alten Patienten im Vergleich zu biologisch und funktionell jungen Patienten mit derselben Grunderkrankung. Vorstellbar ist die Entwicklung eines Tumorstammzell- und/oder miRNA-basierten Biomarkerprofils für den alten Krebspatienten in Abhängigkeit von der jeweiligen Krebserkrankung, um einerseits Prädisposition von komplikativen Verläufen insbesondere Standardchemotherapie-assoziierte Toxizitäten oder Resistenzen vorherzusagen und andererseits diese Tumorstammzell- und /oder miRNA-Profile des biologisch und funktionell alten Patienten als individuelles Therapietarget zu erkennen.

Projektleitung: Prof. Dr. Dr. h.c. Roland S. Croner, Dr. med. Dölling Maximilian
Kooperationen: Prof. Dr. Dr. Martin Herrmann, Universitätsklinikum Erlangen
Förderer: Stiftungen - Sonstige - 01.06.2022 - 30.06.2025

Die Abhängigkeit der postoperativen Heilungsprozesse von Neutrophilen Extrazellulären Fallen-Bildung nach darmchirurgischen Eingriffen bei Patient*innen mit kolorektalem Karzinom

Diese Studie untersucht die Rolle von Neutrophilen Extrazellulären Fallen (NETs) in der Wundheilung gastrointestinaler Anastomosen und deren Bedeutung für die Pathogenese von Anastomoseninsuffizienzen (AI). Ziel ist es, prädiktive Marker für das Risiko einer AI zu identifizieren und innovative therapeutische Ansätze zu entwickeln, die NETs gezielt zu beeinflussen.

Zentrale Forschungsfragen

- Wie beeinflusst die lokale Hypoxie an Anastomosen die Bildung und Funktion von NETs?
- Können NETs-Abbauprodukte im Serum als prädiktive Marker für die Entwicklung einer AI genutzt werden?
- Welche Unterschiede bestehen in der NETs-Bildung und Morphologie von Neutrophilen bei Patienten mit und ohne AI?
- Kann eine pharmakologische Modulation der NETs-Bildung das Risiko einer AI senken?

Projektleitung: Prof. Dr. Dr. h.c. Roland S. Croner, Dr. med. Dölling Maximilian
Kooperationen: Prof. Dr. Dr. Martin Herrmann, Universitätsklinikum Erlangen
Förderer: Stiftungen - Sonstige - 01.06.2022 - 30.06.2025

Die Abhängigkeit der postoperativen Heilungsprozesse von Neutrophilen Extrazellulären Fallen-Bildung nach darmchirurgischen Eingriffen bei Patient*innen mit kolorektalem Karzinom

Diese Studie untersucht die Rolle von Neutrophilen Extrazellulären Fallen (NETs) in der Wundheilung gastrointestinaler Anastomosen und deren Bedeutung für die Pathogenese von Anastomoseninsuffizienzen (AI). Ziel ist es, prädiktive Marker für das Risiko einer AI zu identifizieren und innovative therapeutische Ansätze zu entwickeln, die NETs gezielt zu beeinflussen.

Zentrale Forschungsfragen

- Wie beeinflusst die lokale Hypoxie an Anastomosen die Bildung und Funktion von NETs?
- Können NETs-Abbauprodukte im Serum als prädiktive Marker für die Entwicklung einer AI genutzt werden?
- Welche Unterschiede bestehen in der NETs-Bildung und Morphologie von Neutrophilen bei Patienten mit und ohne AI?
- Kann eine pharmakologische Modulation der NETs-Bildung das Risiko einer AI senken?

Projektleitung: Prof. Dr. Dr. h.c. Roland S. Croner, Prof. Dr. med. habil. Aristoteles Perrakis, Roland Croner
Förderer: Haushalt - 01.07.2021 - 30.06.2025

Der Einfluss von funktionellen, demografischen und operativen Parametern, insbesondere der Vorerkrankung Diabetes mellitus, auf den postoperativen Outcome nach minimalinvasiven und offenen Leberresektionen primärer und sekundärer Lebermalignome

- Projektbearbeitung:

Herr apl. Prof. Dr. med. habil. Aristoteles Perrakis, FACS;
Herr Prof. Dr. med. Dr. h.c. Roland S. Croner, MA, FACS

- retrospektive klinische Studie
 - Ethikvotum 188/20
-

Projektleitung: Prof. Dr. Dr. h.c. Roland S. Croner, Dr. med. Maximilian Dölling, Dr. med. Roland S. Croner
Kooperationen: Prof. Dr. Dr. Martin Herrmann, Uniklinik Erlangen
Förderer: Haushalt - 01.06.2022 - 30.05.2025

Neutrophile Extrazelluläre Fallen-Bildung bei akuter Appendizitis ("NApp")

Projektleitung: Dr. med. Maximilian Dölling

Prof. Dr. med. Dr. h.c. R.S. Croner, MA, FACS

Projektbearbeitung: Dr. med. Maximilian Dölling, allg.-/visz.-chir. Ass.-Ärzte

Förderer: Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Transplantationschirurgie

Zeitraum: 01.06.2022 – 30.05.2025

Neue Aspekte: Weitere Manuskripte zur Veröffentlichung in Bearbeitung

Fördermittel: Hausmittel

Partner: Prof. Dr. Dr. Martin Herrmann, Uniklinik Erlangen

Beschreibung

Diese Studie untersucht die Rolle von Neutrophilen Extrazellulären Fallen (NETs) bei der Pathogenese der akuten Appendizitis und deren Komplikationen. Besonderer Fokus liegt auf der Entstehung von Appendikolithen, deren Zusammenhang mit NETs bisher unzureichend erforscht ist. Ziel ist es, prädiktive Marker für die Unterscheidung zwischen unkomplizierter und komplizierter Appendizitis sowie für das Versagen konservativer Therapien zu identifizieren.

Zentrale Forschungsfragen

- Welche Rolle spielen NETs bei der Entstehung von Appendikolithen und deren Zusammenhang mit der akuten Appendizitis?
 - Können NETs-Abbauprodukte im Blut als prädiktive Marker zur Differenzierung zwischen unkomplizierter und komplizierter Appendizitis dienen?
 - Lassen sich NETs-assoziierte Biomarker zur Vorhersage eines Therapieversagens konservativer Behandlungsansätze einsetzen?
 - Wie effektiv ist DNase I als potenzieller therapeutischer Ansatz zur Auflösung von Appendikolithen in vitro?
-

Projektleitung: Prof. Dr. Dr. h.c. Roland S. Croner, Dr. med. Dölling Maximilian
Kooperationen: Prof. Dr. Dr. Martin Herrmann, Universitätsklinikum Erlangen
Förderer: Haushalt - 01.06.2022 - 30.05.2025

Neutrophile Extrazelluläre Fallen-Bildung bei akuter Appendizitis ("NApp")

Diese Studie untersucht die Rolle von Neutrophilen Extrazellulären Fallen (NETs) bei der Pathogenese der akuten Appendizitis und deren Komplikationen. Besonderer Fokus liegt auf der Entstehung von Appendikolithen, deren Zusammenhang mit NETs bisher unzureichend erforscht ist. Ziel ist es, prädiktive Marker für die Unterscheidung zwischen unkomplizierter und komplizierter Appendizitis sowie für das Versagen konservativer Therapien zu identifizieren.

Zentrale Forschungsfragen

- Welche Rolle spielen NETs bei der Entstehung von Appendikolithen und deren Zusammenhang mit der akuten Appendizitis?
- Können NETs-Abbauprodukte im Blut als prädiktive Marker zur Differenzierung zwischen unkomplizierter und komplizierter Appendizitis dienen?
- Lassen sich NETs-assoziierte Biomarker zur Vorhersage eines Therapieversagens konservativer Behandlungsansätze einsetzen?
- Wie effektiv ist DNase I als potenzieller therapeutischer Ansatz zur Auflösung von Appendikolithen *in vitro*?

Projektleitung: Prof. Dr. Dr. h.c. Roland S. Croner, Dr. Jessica Stockheim
Projektbearbeitung: Assistenzärzte allg.-/visz.-chir.
Förderer: Haushalt - 01.01.2020 - 30.04.2025

Prospektive Evaluation des multimodalen Ausbildungskonzeptes RoCS (Robotic Curriculum for Young Surgeons) unter Berücksichtigung des qualitativen Empfindens am interdisziplinären Arbeitsplatz

Es handelt sich um eine prospektive, nicht-randomisierte klinische Beobachtungsstudie, bei der ein multimodales Ausbildungsprogramm für chirurgische Assistenz-/Ärzte im interdisziplinären Setting in den klinischen Ablauf implementiert und evaluiert wird. Hierzu werden perioperativ Daten anhand von validierten Fragebögen und der klinischen Dokumentation patientenbezogener Informationen erhoben.

Eine parallele Evaluation zur Arbeitsbelastung, Performance und Feedback spielt aufgrund der Interdisziplinarität des chirurgischen Op-Teams und der robotisch-assistierten Operationen eine entscheidende Rolle beim Erfolg der perioperativen Prozesse und damit bei der Qualität der Operationsergebnisse.

Bei bestehendem chirurgischen Nachwuchsmangel beinhaltet das zu untersuchende Ausbildungsprogramm als zentralen Aspekt die Standardisierung der Operationsschritte, der chirurgischen Kommunikation und dessen Evaluation. Aussagekräftige Daten, insbesondere zu Lernkurven, sind richtungsweisend im mittelfristigen Zeitraum von einem bis vier Jahren zu erwarten.

Forschungsfragen

- Welchen Einfluss hat die Robotik auf das Patientenoutcome?
 - Wie verändert die Robotik den chirurgischen Arbeitsplatz? Wie wird die Arbeitsbelastung während Operationen subjektiv empfunden?
- Bietet das multimodale Ausbildungskonzept die Möglichkeit, eine Basiskompetenz für robotisch-assistierte Chirurgie zu vermitteln?

Projektleitung: apl. Prof. Dr. habil. Frank Meyer
Projektbearbeitung: Prof. Dr. med. habil. Henry Ptok, cand. med. Max Grabowski, cand. med. Nikolas Scholz, Roland Croner
Kooperationen: Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Ernst-von-Bergmann-Klinikum Potsdam
Förderer: Haushalt - 01.01.2018 - 30.06.2025

Der Einfluss der Grunderkrankung des Pankreas (chronische Pankreatitis vs. Pankreaskopfkarzinom) auf das postoperative Outcome und seine Begleitfaktoren bei pyloruserhaltender Pankreaskopfresektion nach Traverso-Longmire unter Berücksichtigung: - der mikrobiellen Besiedelung standardisierter Abstrichlokalisationen - von Immunstatusparametern als orientierendes Maß der Immunkompetenz

In der chirurgischen Praxis stellt das postoperative Outcome nach Operationen einen wichtigen Qualitätsindikator für eine adäquate Behandlung und Versorgung von Patienten dar. Es liegt im Sinne der Patienten sowie der Kliniken, dieses kontinuierlich zu verbessern.

Die vorliegende Arbeit fokussierte sich auf die "pyloruserhaltende Pankreaskopfresektion nach Traverso-Longmire" (PPPD) als leitliniengerechte Operationsmethode bei Patienten mit chronischer Pankreatitis (CP) als auch mit Pankreaskopfkarzinom (CA), was eine vergleichende Analyse der postoperativen Verläufe bei (fast) gleicher Invasivität der operativen Therapie erlaubt.

Es wurde die These aufgestellt, dass Patienten mit CA aufgrund der Schwere der Tumorerkrankung einen schlechteren Allgemein- sowie Immunstatus als Patienten mit CP aufweisen und sich dies im nachteiligeren frühpostoperativen Outcome nach PPPD widerspiegelt.

Mit dem Ziel der Eruierung des Einflusses der unterschiedlichen Diagnosen soll das postoperative «Outcome» aller konsekutiven Patienten erfasst und vergleichend ausgewertet werden. Das Outcome wird durch die allgemeine und spezielle Morbidität, die Letalität sowie aufgesplittet durch

- «surgical site infection» (SSI) und die Rate sowie das Spektrum der mikrobiellen Besiedelung als auch
- die Kinetik von Inflammations- und Immunstatusparametern im perioperativen Setting des klinischen Alltags charakterisiert.

Projektleitung: Dr. Manuela Petersen
Projektbearbeitung: Manuela Petersen, Prof. Dr. med. Michael Kreißl
Kooperationen: Prof. Dr. Kreißl, Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.
Förderer: Haushalt - 01.07.2021 - 31.12.2025

Prospektiver Vergleich von Kompressions- und Scherwellenelastographie zur Risikostratifizierung von Schilddrüsenknoten

Projektleitung: Dr. M. Petersen, Prof. Dr. M. Kreißl
Projektbearbeitung: Dr. M. Petersen, Prof. Dr. M. Kreißl
Förderer: Haushalt - 01. 07. 2021 - 28. 02. 2024 (Rekrutierung)
->seither Auswertung

In den letzten Jahren wurden zunehmend Studien zur Anwendung der Sonoelastographie veröffentlicht. Vergleichende Daten von SRE und SWE zur Risikostratifizierung von Schilddrüsenknoten finden sich jedoch kaum. Ebenfalls konnte bisher noch kein allgemein akzeptierter Grenzwert für die Unterscheidung zwischen gutartigen und bösartigen Schilddrüsenknoten ermittelt werden.

Studienziel: Wir wollen in dieser explorativen Studie untersuchen:

- die diagnostische Relevanz (diagnostischer Zugewinn) von SRE und SWE einzeln und in Kombination mit dem standardisierten Ultraschall (TIRADS)
- Korrelation der bildgebenden Befunde mit der postoperativen Histologie (Dignität, verschiedene histologische Typen des Schilddrüsenkarzinoms)
- Vergleich der diagnostischen Relevanz von SRE und SWE

Projektleitung: Dr. Jessica Stockheim
Projektbearbeitung: Prof. Dr. Dr. h.c. Roland S. Croner, Prof. Dr. med. Aristotelis Perrakis
Förderer: Land (Sachsen-Anhalt) - 05.05.2020 - 30.04.2025

RoCS - Prospektive Evaluation des multimodalen Ausbildungskonzeptes 'RoCS' (Robotic Curriculum for young Surgeons) unter Berücksichtigung des qualitativen Empfindens am interdisziplinären Arbeitsplatz

Es handelt sich um eine prospektive, nicht-randomisierte klinische Beobachtungsstudie, bei der ein multimodales Ausbildungsprogramm für chirurgische Assistenz-/Ärzte im interdisziplinären Setting in den klinischen Ablauf implementiert und evaluiert wird. Hierzu werden perioperativ Daten anhand von validierten Fragebögen und der klinischen Dokumentation patientenbezogener Informationen erhoben.

Eine parallele Evaluation zur Arbeitsbelastung, Performance und Feedback spielt aufgrund der Interdisziplinarität des chirurgischen Op-Teams und der robotisch-assistierten Operationen eine entscheidende Rolle beim Erfolg der perioperativen Prozesse und damit bei der Qualität der Operationsergebnisse.

Bei bestehendem chirurgischen Nachwuchsmangel beinhaltet das zu untersuchende Ausbildungsprogramm als zentralen Aspekt die Standardisierung der Operationsschritte, der chirurgischen Kommunikation und dessen Evaluation. Aussagekräftige Daten, insbesondere zu Lernkurven, sind richtungsweisend im mittelfristigen Zeitraum von einem bis vier Jahren zu erwarten.

Forschungsfragen

- Welchen Einfluss hat die Robotik auf das Patientenoutcome?
- Wie verändert die Robotik den chirurgischen Arbeitsplatz? Wie wird die Arbeitsbelastung während Operationen subjektiv empfunden?
- Bietet das multimodale Ausbildungskonzept die Möglichkeit, eine Basiskompetenz für robotisch-assistierte Chirurgie zu vermitteln?

8. VERÖFFENTLICHUNGEN

BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

Al-Madhi, Sara; Hilal, Mohammad Abu; Acciuffi, Sara; Rahimli, Mirhasan; Jeong, Seong; Rawicz-Pruszyński, Karol; Chouillard, Marc-Anthony; Messaoudi, Nouredin; Chouillard, Elie; Dagher, Ibrahim; Croner, Roland; Gumbs, Andrew A.

Survival study - international multicentric pancreatic left resections (SIMPLR-2) : does surgical approach matter for recurrence-free survival and overall survival?

Cancers - Basel : MDPI, Bd. 17 (2025), Heft 16, Artikel 2659, insges. 13 S.

[Imp.fact.: 4.4]

Albrecht, R.; Matzel, Gerda; Meyer, Frank; Koch, Horst J.

3 Schnelltestverfahren für Helicobacter pylori in einem Endemiegebiet bei limitierten Ressourcen - Kritische Vergleichsuntersuchung von 3 Schnelltestverfahren hinsichtlich einer suspekten Helicobacter-pylori-Infektion mittels Histologie als Referenz unter Alltagsbedingungen in einem Endemiegebiet mit limitierten Ressourcen im Rahmen eines Projekts von Nepalmed e. V.

Internistische Praxis - Kulmbach : Mediengruppe Oberfranken Fachverlag, Bd. 69 (2025), Heft 2, S. 164-176

Ambreen, Saira; Arif, Amna; Shamkeeva, Saikal; Elwakiel, Ahmed; Pal, Surinder; Jiang, Shihai; Farhan, Muhammad Asad; Halloul, Zuhir; Griffin, John H.; Isermann, Berend; Shahzad Hussain, Khurram

Activated protein C ameliorates diabetes-induced atherosclerosis by sustaining macrophage efferocytosis

Cardiovascular diabetology - London : BioMed Central, Bd. 24 (2025), Artikel 396, insges. 13 S.

[Imp.fact.: 10.6]

Arend, Jörg; Bollensdorf, Antonia; Stelter, Frederike; Rahimli, Mirhasan; Croner, Roland; Franz, Mareike

Dual hypothermic oxygenated machine perfusion (DHOPE) improves extended allocation graft function in liver transplantation

Journal of liver transplantation - Amsterdam : Elsevier, Bd. 18 (2025), Artikel 100271, insges. 7 S.

Arndt, Stephan; Meyer, Frank; Barth, Udo; Pech, Maciej; Halloul, Zuhir

Transposition der A. mesenterica superior an der infrarenalen Aorta beim "Nussknacker"-Syndrom - Transposition of the superior mesenteric artery at the infrarenal segment of the aorta in "nut cracker syndrome"

Zentralblatt für Chirurgie - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 150 (2025), Heft 5, S. 420-431

[Imp.fact.: 0.7]

Arta, Christoph; Sandberger, Wolfgang; Meyer, Frank; Piatek, Stefan; Piatek, Stephanie

Chirurg, Musiker und Brahms-Freund - Theodor Billroth (1829–1894) - Surgeon, musician and friend of Brahms - Theodor Billroth (1829–1894)

Deutsche medizinische Wochenschrift - Stuttgart : Thieme, Bd. 150 (2025), Heft 24/25, S. 1483-1489

[Imp.fact.: 0.7]

Barth, Udo; Eltokhy, Mahmoud; Meyer, Frank; Langer, Dorothea; Halloul, Zuhir

Postoperativ sich entwickelnde ulzeröse Hautläsionen mit assoziierter Colitis ulcerosa bei einem Patienten mit Z. n. femorokruraler (P3) Bypasseinlage wegen peripherer arterieller Durchblutungsstörung - Postoperatively developing ulcerous skin lesions with associated ulcerative colitis in a patient with status after femorocrural (P3) bypass insertion for peripheral arterial occlusion disease

Die Chirurgie - [Berlin]: Springer Medizin Verlag GmbH, Bd. 96 (2025), Heft 2, S. 145-149

[Imp.fact.: 0.6]

Barth, Udo; Meyer, Frank; Dillner, Jasmin; Görtler, Michael; Halloul, Zuhir

Intraoperative Angiographie bei Arteria-carotis-Rekonstruktion - Sinn, pathologische Befunde, Zuverlässigkeit und Bedeutung des Verfahrens - Intraoperative angiography in carotid artery reconstruction - sense, pathological findings, reliability and importance of the procedure

Zeitschrift für Herz-, Thorax- und Gefäßschirurgie - Darmstadt : Steinkopff, Bd. 39 (2025), Heft 3/4, S. 151-160

[Imp.fact.: 0.1]

Barth, Udo; Stojkova, Marija; Meyer, Frank; Halloul, Zuhir

Management venöser Aneurysmen und deren gefäßchirurgische Therapiemöglichkeiten - Auswahl repräsentativer Fallkonstellationen mit Erfahrungen eines gefäßchirurgischen Zentrums - Management of venous aneurysms and the vascular surgical treatment options - selection of representative case constellations illustrating experiences at a center for vascular surgery

Die Chirurgie - [Berlin]: Springer Medizin Verlag GmbH, Bd. 96 (2025), Heft 7, S. 583-592

[Imp.fact.: 0.6]

Boini, Aishwarya; Grasso, Vincent; Taher, Heba; Gumbs, Andrew A.

Artificial intelligence and the impact of multiomics on the reporting of case reports

World journal of clinical cases - Pleasanton, CA : Baishideng Publishing Group Inc., Bd. 13 (2025), Heft 15, Artikel 101188, insges. 7 S.

Böckelmann, Irina; Ganzert, Christine; Meyer, Frank; Thielmann, Beatrice

Betriebsarztwesen - Betriebsärztin/Betriebsarzt : eine starke Unterstützung im Betrieb und im Gesundheitswesen so auch für die Chirurgie

Chirurgische Praxis - Kulmbach : mgo fachverlage GmbH & Co. KG, Bd. 92 (2025), S. 390-409

Celotto, Francesco; Bao, Quoc R.; Capelli, Giulia; Spolverato, Gaya; Gumbs, Andrew A.

Machine learning and deep learning to improve prevention of anastomotic leak after rectal cancer surgery

World journal of gastrointestinal surgery - Beijing : Beijing Baishideng BioMed Scientific Co., Bd. 17 (2025), Heft 1, Artikel 101772, insges. 8 S.

[Imp.fact.: 1.7]

Chawrylak, Katarzyna; Górski, Wojciech; Sędłak, Katarzyna; Mlak, Radosław; Kaus, Marta; Hotłoś, Agnieszka; Chilimoniuk, Zuzanna; Gładysz, Konrad; Mielniczek, Katarzyna; Leśniewska, Magdalena; Pelc, Zuzanna; Bednarz, Michał; Grela, Wiktor; Gniaź, Natalia; Górka, Aleksandra; Kasprzak, Karolina; Wach, Damian; Chomątowski, Albert; Stawikowski, Jakub; Grasso, S. Vincent; Kubiak, Marcin; Gumbs, Andrew; Pawlik, Timothy M.; Polkowski, Wojciech P.; Pruszyński, Karol Rawicz

Diagnostic utility of the preoperative cachexia index for malnutrition in colorectal cancer - a prospective cohort study

Surgical oncology - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 62 (2025), Artikel 102275, insges. 8 S.

[Imp.fact.: 2.4]

Chen, Bo; Huang, Lifen; Gui, Morui; Torres-de la Roche, Luz Angela; Wilde, de Rudy Leon; Shi, Wenjie; Liu, Hui; Gong, Zhenyu

High expression of complement 3 enhances the efficacy of neoadjuvant chemotherapy prior to oncoplastic surgery for HER2-positive breast cancer

Cancer biotherapy and radiopharmaceuticals - Larchmont, NY : Liebert, Bd. 40 (2025), Heft 7, S. 481-489

[Imp.fact.: 2.1]

Dell'Anna, Giuseppe; Bruni, Angelo; Fanizza, Jacopo; Biamonte, Paolo; Bencardino, Sarah; Mandarino, Francesco Vito; Fasulo, Ernesto; Barchi, Alberto; Gallo, Camilla; Dhar, Jahnavi; Samanta, Jayanta; Facciorusso, Antonio; Boškoski, Ivo; Massironi, Sara; Annese, Vito; Malesci, Alberto; Fuccio, Lorenzo; Gumbs, Andrew A.; Danese, Silvio; Donatelli, Gianfranco

Current status and further directions of endoscopic ultrasound-directed transgastric ERCP and endoscopic ultrasound-directed transenteric ERCP in the management of pancreaticobiliary diseases in surgically altered anatomy - a comprehensive review

Therapeutic advances in gastroenterology - London [u.a.]: Sage, Bd. 18 (2025), S. 1-24

[Imp.fact.: 3.4]

Doßow, Kilian; Peglow, Steffi; Benedix, Frank; Afifi, Ahmed; Alhabahbeh, Mohammad Abdallah; March, Christine Anna Louise; Croner, Roland; Meyer, Frank

Steigende Infektparameter nach Start der nasogastralen Sondennahrung - Increasing infection parameters after initiation of nasal tube feeding

Die Chirurgie - [Berlin]: Springer Medizin Verlag GmbH, Bd. 96 (2025), Heft 11, S. 960-965

[Imp.fact.: 0.6]

Dölling, Maximilian; Klös, Michael; Pachmann, Jonas; Stockheim, Jessica; Rahimli, Mirhasan; Al-Madhi, Sara; Kahlert, Ulf D.; Perrakis, Aristotelis; Herrmann, Martin; Croner, Roland; Andrić, Mihailo

Complicated appendicitis - value of inflammatory markers based on EAES 2015 guidelines

Surgical endoscopy and other interventional techniques - New York : Springer-Verlag, Bd. 39 (2025), Heft 10, S. 6586-6596

[Imp.fact.: 2.7]

Fietkau, Rainer; Ghadimi, Michael; Grützmann, Robert; Wittel, Uwe Alexander; Jacobasch, Lutz; Uhl, Waldemar; Croner, Roland; Bechstein, Wolf Otto; Neumann, Ulf Peter; Waldschmidt, Dirk Thomas; Böck, Stefan Hubert; Moosmann, Nicolas; Reinacher-Schick, Anke Claudia; Golcher, Henriette; Adler, Werner; Semrau, Sabine; Lubgan, Dorota; Kallies, Annett; Hecht, Markus; Tischoff, Iris; Tannapfel, Andrea; Frey, Benjamin; Oettle, Helmut

Benefit of chemoradiotherapy versus chemotherapy after induction therapy for conversion of unresectable into resectable pancreatic cancer - the randomized CONKO-007 trial

Journal of clinical oncology - Alexandria, Va. : American Society of Clinical Oncology, Bd. 43 (2025), Heft 30, S. 3266-3278

[Imp.fact.: 43.4]

Franz, Mareike; Arend, Jörg; Bollensdorf, Antonia; Lorenz, Eric; Rahimli, Mirhasan; Stelter, Frederike; Petersen, Manuela; Gumbs, Andrew A.; Croner, Roland

The impact of indocyanine green on tumor visualization and procedural adjustment in minimally invasive liver surgery

Langenbeck's archives of surgery - Berlin : Springer, Bd. 410 (2025), Artikel 143, insges. 11 S.

[Imp.fact.: 1.8]

Freudenstein, Henry; Strecker, Marco; Gylstorff, Severin; Shi, Wenjie; Boettcher, Martin; Medunjanin, Senad; Catapano, Carlo; Siba, Christian; Wex, Cora Barbara Anette; Wartmann, Thomas; Sanin, Ahmed Y.; Franz, Mareike; Arend, Jörg; Mougiakakos, Dimitrios; Pech, Maciej; Croner, Roland; Kahlert, Ulf D.; Stelter, Frederike

ZEB1 stratifies the response to Sorafenib and Mdivi-1 combination therapy in hepatocellular carcinoma

Scientific reports - [London]: Springer Nature, Bd. 15 (2025), Artikel 30451, insges. 12 S.

[Imp.fact.: 3.9]

Grasso, S. Vincent; Spolverato, Gaya; Capelli, Giulia; Verdi, Daunia; Rashidian, Niki; Olakunde, Tomilola; Pruszyński, Karol Rawicz; Frigerio, Isabella; Croner, Roland; Romano, Stephane; Chouillard, Elie; Gumbs, Andrew A.

The role of advanced technologies and artificial intelligence (AI) in surgical training - a consensus report

Cureus - Palo Alto, Calif. : Cureus, Inc., Bd. 17 (2025), Heft 12, Artikel e98371

[Imp.fact.: 1.3]

Gumbs, Andrew A.; Grasso, S. Vincent; Chouillard, Elie; Croner, Roland; Dagher, Ibrahim; Spolverato, Gaya; Frigerio, Isabella; Milone, Luca; Khalpey, Zain; Rashidian, Niki; Messaoudi, Nouredin; Rawicz-Pruszyński, Karol; Hilal, Mohammad Abu; Diana, Michele

Announcement of consensus conference on definitions of artificial intelligence for the next generation of surgeons

Artificial intelligence surgery - Alhambra, CA : OAE Publishing Inc., Bd. 5 (2025), Heft 1, S. 65-72

[Imp.fact.: 3.6]

Harling, Lisa C.; Hecht, Aaron L.; Meyer, Frank; Wu, Gary D.

Revisiting nitrogen assimilation strategies in the mammalian gut - lessons from Enterobacteriaceae as pathobiont models and a challenge to the limitation paradigm

Archives of microbiology - Berlin : Springer, Bd. 207 (2025), Artikel 203, insges. 11 S.

[Imp.fact.: 2.6]

Hilal, Mohammad Abu; Hoogteijling, Tijs J.; Edwin, Bjørn; Dagher, Ibrahim; D'Hondt, Mathieu; Marques, Hugo P.; Swijnenburg, Rutger-Jan; Boggi, Ugo; Sucandy, Iswanto; Ferrero, Alessandro; Marsman, Hendrik; Troisi, Roberto I.; Gumbs, Andrew A.; Aldrighetti, Luca A.; Cherqui, Daniel; Alseidi, Adnan; Croner, Roland; Rotellar, Fernando; Scatton, Olivier; Saati, Hani Al; Berardi, Giammauro; Cillo, Umberto; Cipriani, Federica; Ciria, Ruben; Cugat, Esteban; Di Benedetto, Fabrizio; Diaz-Nieto, Rafael; Duncan, Trish; Efanov, Mikhail; Ettorre, Giuseppe M.; Fondavila, Constantino; Fretland, Asmund A.; Giuliani, Felice; Hagendoorn, Jeroen; Han, Ho-Seong; Honda, Goro; Lesurtel, Mickaël; Lodge, Peter;

Ben, Santiago Lopez; Memeo, Riccardo; Menon, Krishna; Rashidian, Niki; Ratti, Francesca; Campos, Ricardo Robles; Russolillo, Nadia; Ruzzenente, Andrea; Santoyo, Julio; Schmelzle, Moritz; Sgarbura, Olivia; Sutcliffe, Robert P.; Teh, Catherine S. C.; Vivarelli, Marco; Wakabayashi, Go; White, Steven; Pearce, Neil; Angelico, Roberta; Bannone, Elisa; Cacciaguerra, Andrea Benedetti; Bozkurt, Emre; Conticchio, Maria; Adel, Soufyan El; Famularo, Simone; Guerra, Martina; Kuemmerli, Christoph; López-López, Víctor; Aranda, Fernando Pardo; Cunha, da Gabriela Pilz; Primavesi, Florian; Saeidi, Sara; Sheel, Andrea R. G.; Sijberden, Jasper P.; Sucameli, Francesco; Taliente, Francesco; Veronesi, Teodros; Ahmad, Jawad; Alfieri, Sergio; Ausania, Fabio; Baiocchi, Gianluca; Berti, Stefano; Besselink, Marc G.; Daradkeh, Salam; De Carlis, Luciano; Delvecchio, Antonella; Derveniz, Christos G.; Dokmak, Safi; Ferrari, Clarissa; Fusai, Giuseppe; Geller, David A.; Goh, Brian K. P.; Guglielmi, Alfredo; Iannitti, David; Jaradat, Derar; Jovine, Elio; Kuo-Hsin, Chen; Liu, Rong; Marudanayagam, Ravi; Mocchegiani, Federico; Panaro, Fabrizio; Pinna, Antonio; Portolani, Nazario; Saleh, Omar; Sallemi, Claudio; Serrablo, Alejandro; Smadi, Sameer; Suhool, Amal; Taylor, Mark A.; Gulik, van Thomas Mathijs; Siriwardena, Ajith; Asbun, Horacio J.

The Brescia internationally validated European guidelines on minimally invasive liver surgery

The British journal of surgery - Oxford : Oxford University Press, Bd. 112 (2025), Heft 6, Artikel znaf113, insges. 9 S.

[Imp.fact.: 8.8]

Huang, Huafang; Wang, Guilin; Zeng, Dongyun; Torres-de la Roche, Luz Angela; Zhuo, Rui; Wilde, de Rudy Leon; Wang, Wanwan; Kahlert, Ulf D.; Shi, Wenjie

Ultrasound genomics related mitochondrial gene signature for prognosis and neoadjuvant chemotherapy resistance in triple negative breast cancer

Oncology research - New York, NY : Cognizant Communication Corporation, Bd. 33 (2025), Heft 3, S. 631-640

[Imp.fact.: 4.1]

Huber, Tobias; Weber, Julia; Bechtolsheim, Felix; Flemming, Sven; Fuchs, Hans Friedrich; Grade, Marian; Hummel, Richard; Krautz, Christian; Stockheim, Jessica; Thomaschewski, Michael; Wilhelm, Dirk; Kalff, Jörg C.; Nickel, Felix; Matthaei, Hanno

Modifiziertes Delphi-Verfahren zur Konsensfindung für die Konzeption eines bundesweiten Curriculums für minimalinvasive und roboterassistierte Chirurgie in Deutschland (GeRMIQ) - Modified Delphi procedure to achieve consensus for the concept of a national curriculum for minimally invasive and robot-assisted surgery in Germany (GeRMIQ)

Zentralblatt für Chirurgie - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 150 (2025), Heft 1, S. 35-49, insges. 15 S. ;

[Online veröffentlicht: 12. Dezember 2024]

[Imp.fact.: 0.7]

Höppner, Jens; Brunner, Thomas B.; Schmoor, Claudia; Bronsert, Peter; Kulemann, Birte; Claus, Rainer; Utzolino, Stefan; Izbicki, Jakob R.; Gockel, Ines; Gerdes, Berthold; Ghadimi, Michael; Reichert, Benedikt; Lock, Johan Friso; Bruns, Christiane; Reitsamer, Ernst; Schmeding, Maximilian; Benedix, Frank; Keck, Tobias; Folprecht, Gunnar; Thuss-Patience, Peter; Neumann, Ulf Peter; Pascher, Andreas; Imhof, Detlef; Daum, Severin; Strieder, Tanja; Krautz, Christian; Zimmermann, Simone; Werner, Jens; Mahlberg, Rolf; Illerhaus, Gerald; Grimminger, Peter; Lordick, Florian

Perioperative chemotherapy or preoperative chemoradiotherapy in esophageal cancer

The New England journal of medicine - Waltham, Mass. : MMS, Bd. 392 (2025), Heft 4, S. 323-335

[Imp.fact.: 78.5]

Jannasch, Olof; Schwanz, Martin; Otto, Ronny; Mik, Michal; Lippert, Hans; Mroczkowski, Paweł Ryszard

Lymph node yield and lymph node ratio for prognosis of long-term survival in gastric carcinoma

Cancers - Basel : MDPI, Bd. 17 (2025), Heft 3, Artikel 414, insges. 15 S.

[Imp.fact.: 4.4]

Kalyanasundaram, Asanish; Harling, Lisa C.; Zafar, Mohammad A.; Ellauzi, Hesham; Ziganshin, Bulat A.; Elefteriades, John A.

Novel aortic root measurement technique using the Laplace diameter for identifying patients at risk for type A dissection

Annals of thoracic surgery short reports - [Amsterdam]: Elsevier B.V., Bd. 3 (2025), Heft 4, S. 962-966

Kanaan, Mohammad Rafea; Meyer, Frank

Late-onset-case of Familial Mediterranean fever (FMF) - exotic but rising differential diagnosis of "unclear abdominal illness" in Germany due to increasing migration over the past decade - Spätmanifestation von familiärem Mittelmeerfieber (FMF) - exotische, aber aufgrund der zunehmenden Migration im letzten Jahrzehnt wichtige Differenzialdiagnose des "unklaren Abdomens" in Deutschland

Wiener medizinische Wochenschrift - [Erscheinungsort nicht ermittelbar]: Blackwell-Wiley, Bd. 175 (2025), insges. 5 S. ;

[Online ahead of print]

[Imp.fact.: 1.5]

Kaul, Marilyn; Vanselow, Rolf Lennart; Sanin, Ahmed Y.; Kahlert, Ulf D.; Janiak, Christoph

Solvent-dependent stabilization of gold nanoparticles - a comparative study on polymers and the influence of their molecular weight in water and ethanol

Chemistry - Basel : MDPI, Bd. 7 (2025), Heft 5, Artikel 159, insges. 20 S.

[Imp.fact.: 2.4]

Kaya, Tamer A.; Stein, Klaus-Peter; Schaufler, Anna; Neyazi, Belal; Rashidi, Ali; Kahlert, Ulf D.; Mawrin, Christian; Sandalcioğlu, I. Erol; Dumitru, Claudia-Alexandra

The tumor-neutrophil interactions in the microenvironment of brain metastases with different primary sites

Journal of leukocyte biology - Kettering : Oxford University Press, Bd. 117 (2025), Heft 3, Artikel qiae248, insges. 9 S.

[Imp.fact.: 3.1]

Ke, Xiaohong; Li, Kailai; Jiang, Aimin; Zhang, Yasi; Wang, Qi; Li, Zhengrui; Zhang, Jian; Hajd, András; Shi, Wenjie; Kahlert, Ulf D.; Lin, Anqi; Zhang, Pengpeng; Luo, Peng

Cloud-based GWAS platform - an innovative solution for efficient acquisition and analysis of genomic data

Med research - Weinheim : Wiley-VCH GmbH, Bd. 1 (2025), Heft 3, S. 397-411

Kobiałka, Sebastian; Kubiak, Marcin; Sędkak, Katarzyna; Mlak, Radosław; Pelc, Zuzanna; Polkowski, Wojciech; Bogacz, Paweł; Chawrylak, Katarzyna; Mielniczek, Katarzyna; Leśniewska, Magdalena; Gumbs, Andrew; Grasso, Santo Vincent; Pawlik, Timothy M.; Torres, Kamil; Rybojad, Paweł; Rawicz-Pruszyński, Karol

Textbook outcomes among patients undergoing cytoreductive surgery combined with hyperthermic intraperitoneal chemotherapy for peritoneal surface malignancies in an Eastern European population

Journal of gastrointestinal surgery - [Amsterdam]: Elsevier, Bd. 29 (2025), Heft 10, Artikel 101971, insges. 10 S.

[Imp.fact.: 2.4]

Kooij, Cezanne D.; Jongh, de Cas; Kingma, B. Feike; Berge Henegouwen, van Mark I.; Gisbertz, Suzanne S.; Chao, Yin-Kai; Chiu, Philip W.; Rouanet, Philippe; Mourregot, Anne; Immanuel, Arul; Mala, Tom; Boxel, van Gijs I.; Carter, Nicholas C.; Li, Hecheng; Fuchs, Hans Friedrich; Bruns, Christiane; Giacomuzzi, Simone; Kalff, Jörg C.; Hölzen, Jens Peter; Juratli, Mazen A.; Benedix, Frank; Lorenz, Eric; Egberts, Jan-Hendrik; Haveman, Jan W.; Etten, van Boudewijn; Müller, Beat P.; Grimminger, Peter; Berth, Felix; Piessen, Guillaume; Berg, van den Jan W.; Milone, Marco; Luketich, James D.; Sarkaria, Inderpal S.; Sallum, Rubens A. A.; Det, van Marc J.; Kouwenhoven, Ewout A.; Brüwer, Matthias; Harustiak, Tomas; Kinoshita, Takahiro; Fujita, Takeo; Daiko, Hiroyuki; Li, Zhigang; Ruurda, Jelle P.; Hillegersberg, van Richard

The current state of Robot-Assisted Minimally Invasive Esophagectomy (RAMIE) - outcomes from the Upper GI International Robotic Association (UGIRA) esophageal registry

Annals of surgical oncology - Berlin [u.a.]: Springer, Bd. 32 (2025), Heft 2, S. 823-833, insges. 11 S. ;

[Online veröffentlicht: 4. November 2024]

[Imp.fact.: 3.5]

Kubiak, Marcin; Doniec, Jacek; Grasso, S. Vincent; Gumbs, Andrew; Mohammadi, Amir Nour; Sędkak, Katarzyna; Pelc, Zuzanna; Gózdź, Stanisław; Załuska, Wojciech; Bachta, Artur; Rybojad, Paweł; Torres, Kamil; Pawlik, Timothy M.; Zawadzki, Marek; Budzyński, Andrzej; Rawicz-Pruszyński, Karol

Quality over quantity - current challenges of robotic surgery in Poland

Journal of robotic surgery - London : Springer, Bd. 19 (2025), Artikel 258, insges. 9 S.

[Imp.fact.: 3.0]

Li, Xianqiao; Wang, Shukai; Kahlert, Ulf D.; Zhou, Tianchi; Xu, Kexin; Shi, Wenjie; Yan, Xiaofei

Artificial intelligence-driven ultrasound identifies rare triphasic colon cancer and unlocks candidate genomic mechanisms via ultrasound genomic techniques

Cancer biotherapy and radiopharmaceuticals - Larchmont, NY : Liebert, Bd. 40 (2025) ;

[Ahead of print]

[Imp.fact.: 2.1]

Liedtke, Victoria; Wartmann, Thomas; Shi, Wenjie; Kahlert, Ulf D.

Linking LEDGF/p75 overexpression with microsatellite instability and KRAS mutations - a small-scale study in colorectal cancer

Cancer control - Thousand Oaks, CA : Sage Publications, Bd. 32 (2025), insges. 9 S.

[Imp.fact.: 2.6]

Lin, Anqi; Xiong, Mingyong; Jiang, Aimin; Huang, Lihaoyun; Wong, Hank Z. H.; Feng, Suyin; Zhang, Chunyan; Li, Yu; Chen, Li; Chi, Hao; Zhang, Pengpeng; Ye, Bicheng; Zhang, Hengguo; Zhang, Nan; Zhu, Lingxuan; Mou, Weiming; Shen, Junyi; Li, Kailai; Xu, Wentao; Ying, Haoxuan; Zhang, Cangang; Zeng, Dongqiang; Xie, Jindong; Deng, Xinpei; Wang, Qi; Xu, Jianying; Shi, Wenjie; Qi, Chang; Qu, Chunrun; Huang, Xufeng; Hajdu, András; Li, Chaoqun; Peng, Changmin; Cao, Xuanye; Pei, Guangsheng; Zhang, Lin; Huo, Yujia; Xu, Jiabao; Glaviano, Antonino; Szöllösi, Attila Gábor; Bian, Sicheng; Li, Zhengrui; Tang, Hailin; Tang, Bufu; Liu, Zaoqu; Zhang, Jian; Miao, Kai; Cheng, Quan; Wei, Ting; Yuan, Shuofeng; Luo, Peng

The microbiome in cancer

iMeta - Hoboken, NJ : Wiley, Bd. 4 (2025), Heft 5, Artikel e70070, insges. 104 S.

[Imp.fact.: 33.2]

Lünse, Sebastian; Wisotzky, Eric L.; Höhn, Johannes; Paasch, Christoph; Meyer, Frank; Hunger, Richard; Mantke, René

ChatGPT in general surgery - a cross-sectional study assessing its response to patient questions

Annals of medicine and surgery - London : Wolters Kluwer Health, Inc., Bd. 87 (2025), Heft 11, S. 7044-7050

[Imp.fact.: 1.6]

Matzner, Julia-Melina; Paasch, Christoph; Stirn, Victoria; Hunger, Richard; Lünse, Sebastian; Lippert, Hans; Croner, Roland; Mantke, René

Real-world data of single-incision laparoscopic appendectomy - a German-wide prospective cohort study among 276 individuals

Annals of medicine and surgery - London : Wolters Kluwer Health, Inc., Bd. 87 (2025), Heft 8, S. 4758-4764

[Imp.fact.: 1.6]

Messaoudi, Nouredin; Vanlander, Aude; Benhadda, Myriam; Makarian, Roza; Kortbeek, Koen; Haar-Holleman, De Amy; Gumbs, Andrew A.

Hepatic arterial infusion pump chemotherapy for colorectal liver metastases - revisiting traditional techniques to explore new frontiers

World journal of clinical oncology - Beijing : Beijing Baishideng BioMed Scientific Co., Bd. 16 (2025), Heft 3, Artikel 101274, insges. 8 S.

[Imp.fact.: 3.2]

Milone, Marco; Kooij, Cezanne D.; Manigrasso, Michele; Goense, Lucas; Det, van Marc J.; Kouwenhoven, Ewout A.; Gisbertz, Suzanne S.; Müller, Beat P.; Lingohr, Philipp; Fujita, Takeo; Fuchs, Hans Friedrich; Bruns, Christiane; Krauss, Dolores T.; Haveman, Jan W.; Etten, van Boudewijn; Perez, Daniel; Egberts, Jan-Hendrik; Turner, Paul; Piessen, Guillaume; Benedix, Frank; Grimminger, Peter; Bellaio, Luca; Lozanovski, Vladimir J.; Ferrari, Giovanni; Mourregot, Anne; Rouanet, Philippe; Hölzen, Jens Peter; Juratli, Mazen A.; Pascher, Andreas; Immanuel, Arul; Luketich, James D.; Baker, Nicholas; Boxel, van Gijs I.; Harustiak, Tomas; Li, Hecheng; Hubka, Michal; Li, Zhigang; Strignano, Paolo; Hillegersberg, van Richard; Ruurda, Jelle P.

Anastomotic leakage following robot-assisted minimally invasive esophagectomy (RAMIE) - which anastomosis should be preferred?

Surgical endoscopy and other interventional techniques - New York : Springer-Verlag, Bd. 39 (2025), Heft 9, S. 5604-5612

[Imp.fact.: 2.7]

Mroczkowski, Paweł Ryszard; Kusian, Henry; Jannasch, Olof; Lippert, Hans; Zajdel, Radosław; Zajdel, Karolina; Sadowski, Arkadiusz; Merecz-Sadowska, Anna

Treatment quality of rectal cancer patients in certified colorectal cancer centers versus non-certified hospitals - a comparative analysis

Cancers - Basel : MDPI, Bd. 17 (2025), Heft 1, Artikel 120, insges. 18 S.

[Imp.fact.: 4.4]

Müller, Philip C.; Aegerter, Noa L.E.; Billeter, Adrian; Eden, Janina; Moeckli, Beat; Lin, Charles Chung-Wei; Abe, Yuta; Nakano, Yutaka; Odorizzi, Roberta; Sobral, Mafalda; Primavesi, Florian; Stättner, Stefan; Robles-Campos, Ricardo; López-López, Víctor; Guidetti, Cristiano; Di Benedetto, Fabrizio; Abdelhadi, Schaima; Reißfelder, Christoph; Araujo, Raphael L.C.; Martinie, John B.; Memeo, Riccardo; Delvecchio, Antonella; Tschuor, Christoph; Fukumori, Daisuke; D'Hondt, Mathieu; Wakabayashi, Taiga; Wakabayashi, Go; Lauterio, Andrea; Centonze, Leonardo; Choi, Gi Hong; Cunha, da Gabriela Pilz; Swijnenburg, Rutger-Jan; Kroge, von Philipp; Heumann, Asmus; Katou, Shadi; Strücker, Benjamin; Pascher, Andreas; Li, Zhihao; Hilal, Mohammed Abu; Adel, el Soufyan; Störzer, Simon; Schmelzle, Moritz; Mohand, Juba Ait; Lesurtel, Mickaël; Drejian, Sarkis; Fretland, Asmund A.; Edwin, Bjørn; Ginesini, Michael; Boggi, Ugo; Rompianesi, Gianluca; Troisi, Roberto Ivan; Rahimli, Mirhasan; Croner, Roland; Toso, Christian; Kato, Tomoaki; Hawksworth, Jason; Marques, Hugo Pinto; Sucandy, Iswanto; Dutkowski, Philipp; Kuemmerli, Christoph; Müller, Beat P.

International benchmark values for robotic right hepatectomy - multicenter study from 22 expert centers

Annals of surgery open - [Philadelphia, PA]: Wolters Kluwer Health, Bd. 6 (2025), Heft 4, Artikel e625, insges. 8 S.

Nagelschmitz, Julia; Wartmann, Thomas; Gylstorff, Severin; Sanin, Ahmed; Otto, Ronny; Arend, Jörg; Franz, Mareike; Rahimli, Mirhasan; Gumbs, Andrew A.; Kahlert, Ulf D.; Stelter, Frederike; Croner, Roland

Robotic liver surgery - enhancing immune competence and minimizing postsurgical inflammation

Surgical endoscopy and other interventional techniques - New York : Springer-Verlag, Bd. 39 (2025), Heft 12, S. 8336-8348

[Imp.fact.: 2.7]

Nasif, Mohanad; Barth, Udo; Meyer, Frank; Halloul, Zuhir

Autologes, passager "konditioniertes" Venenmaterial - eine alternative Option für den arteriellen Gefäßersatz - Autologous, temporarily "conditioned" venous material - an alternative option for arterial vascular reconstruction

Gefäßchirurgie - Berlin : Springer, Bd. 30 (2025), Heft 6, S. 393-396

[Imp.fact.: 0.4]

Niu, Xiaowang; Li, Guangzhao; Kahlert, Ulf D.; Ding, Leili; Zheng, Jing; Li, Chen; Shi, Wenjie; Huang, Lifeng; Yu, Zhengquan

Integrative disulfidptosis-based risk assessment for prognostic stratification and immune profiling in glioma

Journal of cellular and molecular medicine - Hoboken, NJ : Wiley-Blackwell, Bd. 29 (2025), Heft 4, Artikel e70429, insges. 15 S.

[Imp.fact.: 4.2]

Paasch, Christoph; Lorenz, Ralph; Rühlmann, Felix; Barth, Udo; Meyer, Frank

Zukunft der hernienchirurgischen Weiterbildung

Chirurgische Praxis - Kulmbach : mgo fachverlage GmbH & Co. KG, Bd. 92 (2025), S. 150-163

Pastena, De Matteo; Paiella, Salvatore; Lionetto, Gabriella; Ratti, Francesca; Stavrou, Gregor Alexander; Healey, Andrew J.; Rashidian, Niki; Gumbs, Andrew A.; Guerra, Martina; Belli, Andrea; Gulla, Aiste; Esposito, Alessandro; Bouwense, Stefan A.; Apostolos, Angelakoudis; Lang, Sven Arke; López-López, Víctor; Aldrighetti, Luca; Strobel, Oliver

Diffusion of robotic platforms and new devices in HPB surgery - a European-African Hepato-Pancreato-Biliary Association (E-AHPBA) survey

HPB - [London]: Elsevier, Bd. 27 (2025), Heft 12, S. 1511-1516

[Imp.fact.: 2.4]

Peng, Yufu; Liu, Fei; Li, Bo; Wei, Yonggang; Tan, Hwee-Leong; Syn, Nicholas L.; Fuks, David; Soubrane, Olivier; Dokmak, Safi; Gruttadauria, Salvatore; Zimmitti, Giuseppe; Jaber, Bashar; Cipriani, Federica; Kato, Yutaro; Scatton, Olivier; Herman, Paulo; Aghayan, Davit L.; Marino, Marco V.; Croner, Roland; Mazzaferro, Vincenzo; Chiow, Adrian K. H.; Sucandy, Iswanto; Ivanecz, Arpad; Choi, Sung Hoon; Lee, Jae Hoon; Prieto, Mikel; Vivarelli, Marco; Giuliani, Felice; Ruzzenente, Andrea; Yong,

Chee-Chien; Yin, Mengqiu; Fondevila, Constantino; Efanov, Mikhail; Morise, Zenichi; Di Benedetto, Fabrizio; Brustia, Raffaele; Dalla Valle, Raffaele; Boggi, Ugo; Geller, David A.; Belli, Andrea; Memeo, Riccardo; Mejia, Alejandro; Park, James O.; Rotellar, Fernando; Choi, Gi-Hong; Robles-Campos, Ricardo; Hasegawa, Kiyoshi; Wang, Xiaoying; Sutcliffe, Robert P.; Pratschke, Johann; Lai, Eric C. H.; Chong, Charing C. N.; D'Hondt, Mathieu; Monden, Kazuteru; Lopez-Ben, Santiago; Kingham, T. Peter; Liu, Rong; Ferrero, Alessandro; Ettorre, Giuseppe Maria; Cherqui, Daniel; Liang, Xiao; Mishima, Kohei; Wakabayashi, Go; Troisi, Roberto I.; Cheung, Tan To; Sugimoto, Motokazu; Sugioka, Atsushi; Han, Ho-Seong; Long, duy Tran Cong; Hilal, Mohammed Abu; Zhang, Wanguang; Chen, Kuo-Hsin; Aldrighetti, Luca; Edwin, Bjorn; Goh, Brian K. P.

Validation of the Iwate scoring system for the stratification of laparoscopic liver resections - an international multicenter study

European journal of surgical oncology - Burlington, Mass. : Harcourt, Bd. 51 (2025), Heft 6, Artikel 109597, insges. 10 S.

[Imp.fact.: 2.9]

Peng, Zhiyong; Zhang, Yue; Zhou, Tianchi; Shi, Wenjie; Wang, Ya; Pech, Maciej; Rose, Georg; Dölling, Maximilian; Hippe, Katrin; Croner, Roland; Zhu, Yi; Kahlert, Ulf D.

Vision transformer network discovers the prognostic value of pancreatic cancer pathology sections via interpretable risk scores

Discover oncology - [New York]: Springer, Bd. 16 (2025), Artikel 1679, insges. 11 S.

[Imp.fact.: 2.9]

Pliske, Gerald; Werwick, Katrin; Häusler-Pliske, Inken; Al-Madhi, Sara; Barth, Udo; Meyer, Frank

Das chirurgische Blockpraktikum - von "stationärer Begleitung" zu strukturierter Nutzung diverser Lehrmodi und abgestimmter Lehrinhalte (ein Konzeptvorschlag) - Surgical practice during the study of human medicine - from "to be in a physician's company" to a structured use of various teaching modes and coordinated teaching contents (a conceptual suggestion)

Zentralblatt für Chirurgie - Stuttgart [u.a.]: Thieme . - 2025, insges. 11 S. ;

[eFirst]

[Imp.fact.: 0.7]

Poonaki, Elham; Badlah, Sedra; Kahlert, Ulf D.; Meuth, Sven; Stummer, Walter; Gorji, Ali

Impact of 5-ALA-induced PPIX accumulation on neural stem cell behavior

Brain research bulletin - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 229 (2025), Artikel 11480, insges. 6 S.

[Imp.fact.: 3.7]

Poonaki, Elham; Kahlert, Ulf D.; Stummer, Walter; Meuth, Sven; Gorji, Ali

ZEB1 and neural stem cells - insights into microglia-conditioned medium-driven neuroinflammation

Cells - Basel : MDPI, Bd. 14 (2025), Heft 20, Artikel 1587, insges. 17 S.

[Imp.fact.: 5.2]

Quartier, Angelique; Sanin, Ahmed Y.; Nagelschmitz, Julia; Schneider, Justine; Shi, Wenjie; Wartmann, Thomas; Dölling, Maximilian; Stelter, Frederike; Andrić, Mihailo; Croner, Roland; Eftekhari, Pierre; Kahlert, Ulf D.

Molecular resonance quantification and label-free interactome characterization of total proteome of tumor specimens decipher responder and success predictors in colorectal cancer patients treated with panitumumab

Cancer medicine - Hoboken, NJ : Wiley, Bd. 14 (2025), Heft 23, Artikel e71387, insges. 11 S.

[Imp.fact.: 3.1]

Rahimli, Mirhasan; Croner, Roland

Minimalinvasive Chirurgie und Robotik bei Lebereingriffen

Allgemein- und Viszeralchirurgie up2date - Stuttgart : Thieme, Bd. 19 (2025), Heft 4, S. 361-376

Rahimli, Mirhasan; Gumbs, Andrew A.; Perrakis, Aristotelis; Al-Madhi, Sara; Dölling, Maximilian; Stelter, Frederike; Lorenz, Eric; Andrić, Mihailo; Franz, Mareike; Arend, Jörg; Croner, Roland

Learning curve analysis of 100 consecutive robotic liver resections

Surgical endoscopy and other interventional techniques - New York : Springer-Verlag, Bd. 39 (2025), Heft 4, S. 2512-2522

[Imp.fact.: 2.7]

Rashidian, Niki; Hilal, Mohammed Abu; Frigerio, Isabella; Guerra, Martina; Sterckx, Sigrid; Tozzi, Francesca; Capelli, Giulia; Verdi, Daunia; Spolverato, Gaya; Gulla, Aiste; Ratti, Francesca; Healey, Andrew J.; Esposito, Alessandro; Pastena, de Matteo; Belli, Andrea; Bouwense, Stefan A.; Apostolos, Angelakoudis; Lang, Sven Arke; López-López, Víctor; Alexander, Gregor S.; Aldrighetti, Luca; Strobel, Oliver; Croner, Roland; Gumbs, Andrew A.

Ethics and trustworthiness of artificial intelligence in hepato-pancreato-biliary surgery - a snapshot of insights from the European-African Hepato-Pancreato-Biliary Association (E-AHPBA) survey

HPB - [London]: Elsevier, Bd. 27 (2025), Heft 4, S. 502-510

[Imp.fact.: 2.4]

Ruiz, Marcos Gómez; Bianchi, Paolo Pietro; Croner, Roland; Tou, Samson; Matzel, Klaus Eberhard; Gallagher, Anthony G.

International expert consensus on a structured approach to robotic multiport right hemicolectomy with complete mesocolic excision and intracorporeal anastomosis

Colorectal disease - Oxford [u.a.]: Wiley-Blackwell, Bd. 27 (2025), Heft 8, Artikel e70197, insges. 10 S.

[Imp.fact.: 2.7]

Sahm, Maik; Fricke, Marcia; Stirn, Victoria; Hunger, Richard; Croner, Roland; Lippert, Hans; Mantke, René

Clinical health service research on single-incision laparoscopic colon and rectal surgery - results of 1,170 patients in a 7-year registry analysis

Surgery - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 188 (2025), Artikel 109672, insges. 8 S.

[Imp.fact.: 2.7]

Sanin, Ahmed Y.; Prier, Marcus; Wartmann, Thomas; Siba, Christian; Hippe, Katrin; Pech, Maciej; Croner, Roland; Speck, Oliver; Kahlert, Ulf D.; Rose, Georg

Evaluating T1/T2 relaxometry with OCRA tabletop MRI system in fresh clinical samples - preliminary insights into ZEB1-associated tissue characteristics

Technology in cancer research & treatment - Thousand Oaks, CA : Sage Publishing, Bd. 24 (2025), Artikel 15330338251366371, insges. 5 S.

[Imp.fact.: 2.8]

Sopuschek, Marc-Patrick; Freesmeyer, Martin; Winkens, Thomas; Kühnel, Christian; Petersen, Manuela; Gühne, Falk; Werner, Anke; Seifert, Philipp

Standard operating procedure (SOP) for cervical ultrasound cine loop video sequences in the follow-up of differentiated thyroid carcinoma (DTC)

Endocrine - [Erscheinungsort nicht ermittelbar]: Springer, Bd. 87 (2025), Heft 2, S. 635-647

[Imp.fact.: 2.9]

Spolverato, Gaya; Capelli, Giulia; Noel, Floriane; Steindler, Michele; Gumbs, Andrew Alexander

Pan-immune-inflammation in colon cancer - a prognostic biomarker and the role of tumor location in personalized care

World journal of gastrointestinal surgery - Beijing : Beijing Baishideng BioMed Scientific Co., Bd. 17 (2025), Heft 4, Artikel 101066, insges. 7 S.

[Imp.fact.: 1.7]

Stockheim, Jessica; Andrić, Mihailo; Dölling, Maximilian; Perrakis, Aristotelis; Croner, Roland

Prediction of basic robotic competence for robotic visceral operations using the O-Score within the "Robotic Curriculum for Young Surgeons" (RoCS)

Journal of surgical education - New York, NY : Elsevier, Bd. 82 (2025), Heft 5, Artikel 103500, insges. 9 S.

[Imp.fact.: 2.1]

Stockheim, Jessica; Boehm, Susanne; Andrić, Mihailo; Perrakis, Aristotelis; Croner, Roland

Integration of robotics as standard surgical procedure during residency training for visceral surgery using a balanced scorecard (BSC)

Journal of robotic surgery - London : Springer, Bd. 19 (2025), Artikel 656, insges. 12 S.

[Imp.fact.: 3.0]

Strecker, Marco; Zohar, Keren; Böttcher, Martin; Wartmann, Thomas; Freudenstein, Henry; Dölling, Maximilian; Andrić, Mihailo; Shi, Wenjie; Kakhlon, Or; Hippe, Katrin; Jahnke, Beatrix; Mougiakakos, Dimitrios; Baenke, Franziska; Stange, Daniel Eduard; Croner, Roland; Linial, Michal; Kahlert, Ulf D.
Patient-specific pharmacogenomics demonstrates xCT as predictive therapeutic target in colon cancer with possible implications in tumor connectivity
Molecular oncology - Hoboken, NJ : John Wiley & Sons, Inc., Bd. 19 (2025), insges. 19 S. ;
[Online Version of Record before inclusion in an issue]
[Imp.fact.: 4.5]

Stöhr, Anne; Reuter, Nora; Battke, Hagen; Röhner, Manuela; Meyer, Frank
Was müssen Ärztinnen und Ärzte über das (medizinische) Bibliothekswesen wissen?
Pädiatrische Praxis - Kulmbach : mgo fachverlage GmbH & Co. KG, Bd. 102 (2025), Heft 4, S. 596-612

Sun, Jing; Shi, Run; Zhu, Xinrui; Liu, Yi; Shi, Wenjie; Zhao, Tianyu; Wang, Xuanbin; Zhou, Xiqiao
The global clinical trial landscape for non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) - current status and future prospects
International journal of surgery - [Alphen aan den Rijn, Niederlande]: Wolters Kluwer, Bd. 111 (2025), Heft 9, S. 6430-6434
[Imp.fact.: 10.1]

Sędkak, Katarzyna; Kubiak, Marcin; Pelc, Zuzanna; Mlak, Radosław; Kobiątka, Sebastian; Leśniewska, Magdalena; Mielniczek, Katarzyna; Chawrylak, Katarzyna; Gumbs, Andrew; Grasso, S. Vincent; Pawlik, Timothy M.; Polkowski, Wojciech P.; Rawicz-Pruszyński, Karol
Prime suspect or collective responsibility - impact of specific lymph node station dissection on short- and long-term outcomes among locally advanced gastric cancer patients after neoadjuvant chemotherapy
European journal of surgical oncology - Burlington, Mass. : Harcourt, Bd. 51 (2025), Heft 3, Artikel 109545, insges. 11 S.
[Imp.fact.: 2.9]

Thaher, Omar; Wendt, Elisabeth; Hukauf, Martin; Croner, Roland; Stroh, Christine
Thromboembolic prophylaxis in bariatric and metabolic surgery - state-of-the-art according to the results of a nationwide registry study
Updates in surgery - Mailand : Springer Milan, Bd. 77 (2025), Heft 7, S. 1923-1932
[Imp.fact.: 2.2]

Thümer, Sabine; Meyer, Frank; Földner, Frank; Will, Uwe
Endoscopic Ultrasound-Guided Biliary Drainage (EUS-BD) for malignant biliary obstruction after failed endoscopic retrograde cholangiography (ERC) in patients with surgically altered anatomy - Endoskopische Ultraschall-geführte biliäre Drainage (EUS-BD) für die maligne Obstruktion nach frustraner endoskopischer retrograder Cholangiographie (ERC) bei Patienten mit chirurgisch-operativ veränderter Oberbauchanatomie
Zeitschrift für Gastroenterologie - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 63 (2025), Heft 10, S. 1025-1036
[Imp.fact.: 1.6]

Udelnow, Andrej A.; Smorodin, Semion; Sinicin, Efim; Tautenhahn, Jörg; Herold, Jörg; Barth, Udo; Halloul, Zuhir
Incomplete follow-up and competing risks as sources of bias in vascular surgical investigations
Journal of Clinical Medicine - Basel : MDPI, Bd. 14 (2025), Heft 20, Artikel 7419, insges. 11 S.
[Imp.fact.: 2.9]

Vitale, Alessandro; Hilal, Mohammad Abu; Gumbs, Andrew A.; Cillo, Umberto; Frigerio, Isabella
Gaza's healthocide - medical societies must not stay silent. Correspondence
The lancet - London [u.a.]: Elsevier, Bd. 406 (2025), Heft 10511, S. 1467-1468
[Imp.fact.: 88.5]

Wacker, Max; Awad, George; Scherner, Maximilian Philipp; Fakundiny, Bastian; Walles, Thorsten; Choritz, Lars; Hansen, Michael; Cukaz, Hatice B.; Herrmann, Tim; Helm, André; Meyer, Frank; Wippermann, Jens
Ein praxisnahes PJ-Logbuch in digitaler Form - Erfahrungen aus einem Pilotprojekt - The 6th year of the study of human medicine is mainly orientated to practice - a pilot study with a digital logbook
Zentralblatt für Chirurgie - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 150 (2025), insges. 6 S. ;
[eFirst]

[Imp.fact.: 0.7]

Wainer-Katsir, Kerem; Haber, Adi; Fishman, Hila; Ding, Lianghao; Story, Michael D.; Du, Renfei; Kahlert, Ulf D.; Mannarino, Laura; Mirimao, Federica; Lupi, Monica; D'Incalci, Maurizio; Lavy-Shahaf, Gitit; Ene, Hila; Frechtel-Gerzi, Roni; Drawshy, Zeina; Martinez-Conde, Antonia; Dor-On, Eyal; Porat, Yaara; Giladi, Moshe; Weinberg, Uri; Palti, Yoram

The transcriptomic fingerprint of cancer response to Tumor Treating Fields (TTFields)

Cell death discovery - London : Nature Publishing Group, Bd. 11 (2025), Artikel 319, insges. 15 S.

[Imp.fact.: 7.0]

Wu, Yang; Zhang, Jianpeng; Zhu, Weixiong; Zhu, Xinrui; Liu, Yi; Wang, Xin; Zhao, Tianyu; Zhang, Chun; Zhang, Zili; Shi, Wenjie; Shi, Run; Zhou, Zhaokai; Xu, Shaohui

Targeting ARPC1B + cancer stem cells to sensitise pancreatic cancer to gemcitabine treatment. Letter to the editor

Cell proliferation - Oxford : Wiley-Blackwell, Bd. 58 (2025), Heft 12, Artikel e70125, insges. 8 S.

[Imp.fact.: 5.6]

Xu, Jianying; Shi, Wenjie; Zhu, Yi; Zhang, Chao; Nagelschmitz, Julia; Dölling, Maximilian; Al-Madhi, Sara; Mahajan, Ujwal Mukund; Pech, Maciej; Rose, Georg; Croner, Roland; Zheng, Guoliang; Kahlert, Christoph; Kahlert, Ulf D.

Human multiethnic radiogenomics reveals low-abundance microRNA signature in plasma-derived extracellular vesicles for early diagnosis and molecular subtyping of pancreatic cancer

eLife - Cambridge : eLife Sciences Publications, Bd. 14 (2025), Artikel RP103737, insges. 18 S.

Yan, Bingchao; Chen, Qian; Wang, Dacheng; Ding, Leili; Qu, Jingfeng; Du, Renfei; Shi, Wenjie; Kahlert, Ulf D.; Yu, Zhengquan

Artificial intelligence-based radiogenomics reveals the potential immunoregulatory role of COL22A1 in glioma and its induced autoimmune encephalitis

Frontiers in immunology - Lausanne : Frontiers Media, Bd. 16 (2025), Artikel 1562070, insges. 11 S.

[Imp.fact.: 5.9]

Zhang, Huan; Winter, Paul; Wartmann, Thomas; Simioni, Luca; Al-Madhi, Sara; Perrakis, Aristotelis; Croner, Roland; Shi, Wenjie; Yu, Quan; Kahlert, Ulf D.

Unlocking clinical insights - lymphocyte-specific protein tyrosine kinase candidates as promising therapeutic targets for pancreatic cancer risk stratification

Cancer biotherapy and radiopharmaceuticals - Larchmont, NY : Liebert, Bd. 40 (2025), Heft 1, S. 1-10

[Imp.fact.: 2.1]

NICHT BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

Barth, Udo; Meyer, Frank

Symposium "Angiologie interdisziplinär" - Vortragspreis auf dem Jungautorenforum

Ärzteblatt Sachsen-Anhalt - Magdeburg : Ärztekammer Sachsen-Anhalt, Bd. 36 (2025), Heft 4, S. 25-26

Mirow, Lutz; Wissniowski, Thaddäus Till Hippokrates; Berger, Matthias; Schmidt, Carsten; Presser, Sabine Jeanette; Meyer, Frank; Konturek, Peter; Würl, Peter

Reflexionen zum Jahreskongress der Mitteldeutschen Gesellschaft für Gastroenterologie und der Mitteldeutschen Chirurgenvereinigung 2025 (Kongressnachlese)

Ärzteblatt Thüringen - Berlin : Quintessenz-Verl., Bd. 36 (2025), Heft 11, S. 40-42

BEGUTACHTETE BUCHBEITRÄGE

Klix, Karl Friedrich; Bigalk, Katharina; Maune, Holger; König, Friedrich; Kozielski, Kristen; Rose, Georg; Kahlert, Ulf D.; Hubmann, Max Joris

Development of a demonstrator for the excitation of magneto-electric nano particles in biomedical treatments involving neural connectivity

2025 47th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC) , 2025 - Piscataway, NJ : IEEE ; Ardenkjær-Larsen, Jan Henrik, insges. 6 S.

ABSTRACTS

Kahlert, Ulf D.; Wartmann, Thomas; Dölling, Maximilian; Al-Madhi, Sara; Zhou, Tianchi; Huo, Shuran; Zhu, Yi; Pech, Maciej; Kahlert, Christoph; Croner, Roland; Shi, Wenjie

Multicenter identification and validation of a low-abundance serum miRNA panel for pancreatic cancer detection with cross-disease diagnostic potential

Annals of oncology - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 36 (2025), Heft Supplement 2, S. S1244-S1245, Artikel 2246P

[Imp.fact.: 65.4]

Kooij, Cezanne D.; Jongh, de Cas; Kingma, B. Feike; Berge Henegouwen, van Mark I.; Gisbertz, Suzanne S.; Chao, Yin-Kai; Chiu, Philip W.; Rouanet, Philippe; Mourregot, Anne; Immanuel, Arul; Mala, Tom; Boxel, van Gijs I.; Carter, Nicholas C.; Li, Hecheng; Fuchs, Hans Friedrich; Bruns, Christiane; Giacomuzzi, Simone; Kalff, Jörg C.; Hölzen, Jens Peter; Juratli, Mazen A.; Benedix, Frank; Lorenz, Eric; Egberts, Jan-Hendrik; Haveman, Jan W.; Etten, van Boudewijn; Müller, Beat P.; Grimminger, Peter; Berlth, Felix; Piessen, Guillaume; Berg, van den Jan W.; Milone, Marco; Luketich, James D.; Sarkaria, Inderpal S.; Sallum, Rubens A. A.; Det, van Marc J.; Kouwenhoven, Ewout A.; Brüwer, Matthias; Harustiak, Tomas; Kinoshita, Takahiro; Fujita, Takeo; Daiko, Hiroyuki; Li, Zhigang; Ruurda, Jelle P.; Hillegersberg, van Richard

ASO visual abstract - The current state of Robot-Assisted Minimally Invasive Esophagectomy (RAMIE) : outcomes from the Upper GI International Robotic Association (UGIRA) esophageal registry

Annals of surgical oncology - Berlin [u.a.]: Springer, Bd. 32 (2025), Heft 2, S. 892-893

[Imp.fact.: 3.5]

Mazzucchelli, Lorenzo; Kraus, Armin; Werwick, Katrin; Barth, Udo; Piatek, Stefan; Turial, Salmai; Wacker, Max; Meyer, Frank

Bewährte und neue Lehraspekte der (Allgemein-/Viszeral-) Chirurgie an der Medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität zu Magdeburg

Zeitschrift für Gastroenterologie - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 63 (2025), Heft 8, S. e645-e646

[Imp.fact.: 1.6]

Rösch, Sarah Alica; Wünsche, Lennart; Thiele, Carsten; Reinstaller, Therese; Zähle, Tino; Schag, Kathrin; Giel, E.; Plewnia, Christian Gerhard; Steiner, Johann; Junne, Florian

Pilotstudie zur transkraniellen Gleichstromstimulation mit Inhibitionskontrolltraining und psychosozialer Nachsorge nach Adipositaschirurgie - erste Ergebnisse

Adipositas - Stuttgart : Thieme, Bd. 19 (2025), Heft 3, S. 182-183

DISSERTATIONEN

Frye, Felix; Mroczkowski, Paweł Ryszard; Ordemann, Jürgen

Ergebnisse nach Sleeve-Gastrektomie in Bezug auf saisonale Einflüsse des OP-Zeitraums - Auswertung des perioperativen Verlaufs sowie des 1-Jahres-Follow-up : Eine Datenanalyse des GBSR 2005-2019

Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2024, Dissertation Universität Magdeburg 2025, II-VIII, 54, IX-XXII Blätter

Hampe, Laetitia Zoë; Benedix, Frank; Kersting, Stephan

Der Einfluss von Diabetes mellitus auf das postoperative Outcome nach minimal-invasiven und offenen Leberresektionen primärer und sekundärer Lebermalignome

Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2024, Dissertation Universität Magdeburg 2025, 3 ungezählte Blätter, 46 Blätter

Harling, Lisa C.; Kaasch, Achim; Schütte, Kerstin

The Nitrogen and Carbon Metabolism in Klebsiella pneumoniae - Implications for Inflammatory Bowel Disease and Hepatic Encephalopathy

Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Dissertation Universität Magdeburg 2025, V, 60, xv Blätter

Mansour, Rafee; Schubert, Daniel; Senkal, Metin

Interventionelle Magenballontherapie - Peri- und postinterventionelle Ergebnisse : Daten der Qualitätssicherungsstudie für operative Therapie der Adipositas (GBSR) 2005-2020

Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2023, Dissertation Universität Magdeburg 2025, 2 ungezählte Blätter, 69 Seiten

Meyer, Katharina; Kube, Rainer; Peterli, Ralph

Beeinflussen das Geschlecht und die Anzahl der Nachsorgetermine die Gewichtsreduktion und die Komorbiditäten nach RYGB im 5-Jahres-Follow-up? - Eine Datenanalyse des German Bariatric Surgery Registry (GBSR) 2005-2020

Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2024, Dissertation Universität Magdeburg 2025, V, 52, VI-XVI Blätter

Peters, Lars Julius; Pross, Matthias; Kleeff, Jörg H.

Allgemeine und spezifische Komplikationen nach Ösophagusresektion - Analyse von Risikofaktoren und des präoperativen Ernährungsstatus

Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2024, Dissertation Universität Magdeburg 2025, 2-66 Blätter

Waldner, Giovanna; Marusch, Frank; Bruns, Christiane

Analyse des perioperativen Verlaufs sowie der Lebensqualität nach Ösophagusresektion - eine unizentrische Studie

Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2024, Dissertation Universität Magdeburg 2025, B-J, 70, ix Blätter

BEREICH GEFÄSSCHIRURGIE

Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg
Tel. 49 (0)391 67 15666, Fax 49 (0)391 67 14318
udo.barth@med.ovgu.de

1. LEITUNG

Dr. Udo Barth

2. HOCHSCHULLEHRER/INNEN

Prof. Dr. med. habil. Zuhir Halloul

3. FORSCHUNGSPROFIL

- Aortenchirurgie
- pAVK
- A.-carotis-interna-Desobliteration
- endovaskuläre Chirurgie
- Gefäß(prothesen)infektion
- EVAR / TEVAR / FEVAR
- Viszeralarterienaneurysma
- Gefäßalteration von Tumorerkrankungen
- akute und chronische Mesenterialischämie
- nichtvariköse, interventions- bzw. Op-relevante Venenerkrankungen
- V.-cava-assoziierte Gefäßläsionen
- Gefäßverletzungen:

* iatrogen

* traumatisch

- "Damage control"
- Pseudoaneurysma
- Nahtaneurysma
- seltene Aneurysmalokalisationen (mesenterial, Vene etc.)
- Qualitätssicherung in der Gefäßchirurgie

(pAVK, A.-carotis-interna-Stenose, Aortenläsionen/-aneurysma, komplexe venöse Erkrankungen)

- Qualitätsmanagement in der Gefäßchirurgie
- perioperatives Management

- Risikomanagement
- Prahabilitation
- Wunddiagnostik und Wundbehandlung
- Multimodalität von gefäßmedizinischen Krankheitsbildern
- Hybrideingriffe von gefäßmedizinischen Krankheitsbildern
- stationäres Hygienemanagement
- "Pelvic congestion syndrome" und komplexe Erkrankungen des Venensystems
- seltene gefäßmedizinische Fälle / Fallkonstellationen
- Lehrforschung

4. SERVICEANGEBOT

- av-Shunt-Anlage/-Revision
- Gefäßfreilegung für TAVI
- Pseudoaneurysma-Versorgung von interventionellen Gefäßzugängen
- gefäßchirurgische Konsiliartätigkeit
- Realisierung einer Zweitmeinung gefäßchirurgisch relevanter KH-Bilder

med. Begutachtung & Einschätzung gutachterlicher Aspekte auf Anforderung (Gericht, MDK, Controlling etc.)

gefäßchirurgisches "Stand by" & ggf. Teil des Op-Teams für
- onkologische Op's der Orthopädie, Gynakologie, Urologie und Kinderchirurgie,
- die Versorgung intraabdominaler bzw.
iatrogener Verletzungen

- wundpflegerische Mitbetreuung
- interdisziplinäre Mitbetreuung gefäßmed. Notfälle (ITS, intraop., Koinzidenz-bedingt)
- Explantation von Demers-Kathetern
- Mitversorgung gefäßchirurgisch relevanter Aspekte i. R. der Patientenbetreuung in der Notaufnahme
- Mitversorgung gefäßchirurgisch relevanter Aspekte i. R. der Polytraumaversorgung
- "Damage control"
- Mitversorgung gefäßchirurgisch relevanter Aspekte i. R. des Verletztenartenverfahrens ("Berufsunfälle")
- iatrogene Blutungskontrolle
- Gewährung stationärer Aufnahmen von Patienten anderer Fachdisziplinen im Rahmen des "Zentralen Bettenmanagements"
- 1:1 Betreuung von PJ-lern (Med.-Stud. im 6. Stj.) i. R. ihres chir. Pflichttutorials (16 Wo.)

durch Ober- und Fachärzte

5. METHODIK

- interdisziplinäres Op-Management

- Hybrid-Op
 - intraoperative Röntgendurchleuchtung zur Angiographie
 - Zentrumsgeleiche Struktur der Gefäßmedizin (mit Radiologie, Kardiologie, Angiologie, Nephrologie, Neurologie, Endokrinologie) - interdisziplinärer Vorgehensentscheid
 - multimodale Therapiekonzepte:
 - gefäßmedizinisch (Radiologie, Angiologie, Neurologie, Nephrologie, Physiotherapie)
 - Komplikationsmanagement
 - Duplexsonographie
 - Doppler-Sonographie
 - pAVK-relevante Laufstreckenbestimmung
 - alloplastische Gefäßprothesen (u. a. Heparin- oder Silber-beschichtet)
 - xenogenes Gefäßersatzmaterial (lyophilisiertes Rinder-Perikard)
 - autologes Gefäßersatzmaterial
 - diverses Nahtmaterial
 - Lupenbrille
 - endovaskuläres Aortenrepair (infrarenal, thorakal)
 - Venenexplantation
 - Venenstripping
 - Wund- bzw. Laparotomiereraktoren
 - Kreislauf-Monitoring (bed side)
 - Perfusoren-basierte Medikamentenapplikation
 - Wundpflege
 - antiseptische Verbände
 - VAC-Verband
 - neue Wundauflagen
 - Physiotherapie
 - Ergotherapie
 - Prähabilitation
 - enterale & parenterale Ernährungstherapie
 - perioperativ-ambulante gefäßchirurgische / -medizinische Betreuung in diagnose- bzw. fachspezifischer Spezialsprechstunde
- * präop.
- * Nachsorge
- gefäßchirurgische Bereichsambulanz - Eingangs-/Aufnahmeportal
 - Gewährung von Zweitmeinung
 - "Enhanced Recovery After Surgery" (ERAS) / "Fast-track"-Chirurgie
 - ambulant-chirurgische Operationen
 - Tageschirurgie
 - Revisionschirurgie

- psych(onk)ologische Begleitbetreuung - in Kooperation
 - sozialmedizinische Begleitbetreuung (bei Bedarf) - in Kooperation
 - seelsorgerische Betreuung (falls erbeten) - in Kooperation
 - Lehrforschung
 - "Bed side teaching"
 - gefäßchirurgische Facharztausbildung
 - Qualitätssicherung - wie gesetzlich vorgeschrieben:
- Outcome von A.-carotis-interna-Desobliteration
 - Outcome der interventions/Op-pflichtigen Abdominalaortaversorgung
 - Rate der intensivmedizinisch betreuten Abdominalaortenaneurysma(AAA)-Patienten in ITS-assoziierten AAA-(Sub)Unit
- Qualitätsmanagement DIN EN ISO 9001-2015 (Detailaspekte können angefordert werden)
- Op-Checkliste
 - "Team-time-out" - Vorgehen zu Op-Beginn sowie vor Wundverschluss (Op-Ende)
 - Morbiditäts- / Mortalitätskonferenz
 - SOP's
- Risikomanagement

interdisziplinäre / -professionelle / -sektorale Zusammenarbeit (Kooperation) etc.

6. KOOPERATIONEN

- Abteilung Kinderchirurgie, Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Transplantationschirurgie, Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.
- Klinik für Gefäßchirurgie, Klinikum Magdeburg GmbH
- Klinik für Kardiologie und Angiologie, Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.
- Klinik für Neurologie, Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.
- Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin, Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.

7. FORSCHUNGSPROJEKTE

Projektleitung: Dr. Udo Barth
Projektbearbeitung: Daria Obst
Förderer: Haushalt - 01.01.2025 - 31.12.2027

Retrospektive Analyse von Umweltfaktoren auf das Operationsergebnis von Operationen des infrarenalen Bauchaortenaneurysmas

Evaluation von unabhängigen Einflussfaktoren auf das Operationsergebnis bei Versorgung von infrarenalen Bauchaortenaneurysmen. Aus der Untersuchung und Auswertung sollen strukturelle und operationstaktische Schlussfolgerungen gezogen werden können. Anhand der untersuchten Variablen ist nach Auswertung und Umsetzung eine Verbesserung des Outcome's für den Patienten zu erwarten

Projektleitung: Dr. Udo Barth
Projektbearbeitung: Tim Frederick Pachmann
Förderer: Haushalt - 01.01.2025 - 31.12.2027

Narbenhernieninzidenz nach offenem Aortenrepair: Eine retrospektive Analyse zur Evaluation einer modifizierten Nahttechnik

Zusammenfassend zielt die Arbeit darauf ab, ein umfassendes Bild der Narbenbruchbildung im Rahmen der Bauschlagaderaneurysma-OP zu zeichnen, indem sowohl die Inzidenz als auch die zugrunde liegenden Risikofaktoren systematisch erfasst werden. Die gewonnenen Erkenntnisse können zur Optimierung der postoperativen Betreuung beitragen, vorbeugende Maßnahmen unterstützen und die modifizierte spezielle Nahttechnik gegenüber international veröffentlichten Ergebnissen einzuordnen.

Projektleitung: Dr. Udo Barth, Lisa Riethmüller
Förderer: Haushalt - 01.01.2025 - 31.12.2027

Vergleich der Behandlungsmöglichkeiten von Viszeralarterienaneurysmen und Pseudoaneurysmen

Retrospektive Vergleichsstudie der Behandlungsmöglichkeiten der seltenen Viszeralarterienaneurysmen und Pseudoaneurysmen. Die Ergebnisse der Untersuchung sollen eine Stratifizierung der Behandlung dieser seltenen Erkrankung, die sich bisher vorwiegend an Einzelfallberichten orientiert, ermöglichen.

Projektleitung: Dr. Udo Barth
Projektbearbeitung: Mohammad Othmann Alhomsy
Förderer: Haushalt - 01.01.2025 - 31.12.2027

Qualitätssicherungsanalyse der Versorgung von thorakalen Aortenpathologien in der Gefäßchirurgie der Uniklinik Magdeburg

Es handelt sich um eine retrospektive Beobachtungsstudie, in der die Ergebnisse der endovaskulären Versorgung thorakaler Aortenpathologien in der Universitätsklinik Magdeburg hinsichtlich mehrere Qualitätsparameter-Parameter erfasst und ausgewertet werden.

Forschungsfragen: Erfassung von Qualitätsparametern der endovaskulären Behandlung von Aortenpathologien der Gefäßchirurgie der Universitätsklinik Magdeburg

Projektleitung: Dr. Udo Barth
Förderer: Haushalt - 01.01.2024 - 31.12.2026

Diagnostik und Therapie von Prothesenmigration nach endovaskulärer Versorgung von infrarenalen Bauchaortenaneurysmen

Im Langzeitverlauf nach endovaskulärer Versorgung von Bauchaortenaneurysmen kann eine Prothesenmigration zu schwerwiegenden Komplikationen führen

Forschungsfragen: Lässt sich anhand operationsspezifischer Merkmale eine Migration einer endovaskulären Prothese vorhersagen?

Projektleitung: Dr. Udo Barth
Förderer: Haushalt - 01.01.2024 - 31.12.2026

Bildgebende Diagnostik mittels Indocynogrün-Lymphographie zur Prophylaxe von Lymphkomplikationen nach gefäßchirurgischen Ravaskularisationen

Lymphkomplikationen nach Gefäßrekonstruktionen sind ein relevantes Problem mit möglichen schwerwiegenden Folgen

Forschungsfragen: Lässt sich durch eine intraoperative Indocyanogrün-Lymphographie die Zahl der Lymphkomplikationen deutlich senken?

Projektleitung: Dr. Udo Barth
Förderer: Haushalt - 01.01.2024 - 31.12.2026

Qualitätssicherungsanalyse der Carotischirurgie in der Gefäßchirurgie der Uniklinik Magdeburg

Es handelt sich um eine retrospektive Beobachtungsstudie, in der die Ergebnisse der Carotischirurgie in der Universitätsklinik Magdeburg hinsichtlich mehrere Qualitätsparameter-Parameter erfasst und ausgewertet werden.

Forschungsfragen: Erfassung von Qualitätsparametern in der Carotischirurgie der Universitätsklinik Magdeburg

Projektleitung: Dr. Udo Barth
Förderer: Haushalt - 01.01.2024 - 31.12.2026

Qualitätssicherungsanalyse der pAVK-Chirurgie in der Gefäßchirurgie der Uniklinik Magdeburg

Es handelt sich um eine retrospektive Beobachtungsstudie, in der die Ergebnisse der operativen gefäßchirurgischen Versorgung von pAVK Patienten in der Universitätsklinik Magdeburg hinsichtlich mehrere Qualitätsparameter-Parameter erfasst und ausgewertet werden.

Forschungsfragen: Erfassung von Qualitätsparametern der operativen gefäßchirurgischen Versorgung von pAVK Patienten in der Universitätsklinik Magdeburg

Projektleitung: Dr. Udo Barth
Förderer: Haushalt - 01.01.2024 - 31.12.2026

Qualitätssicherungsanalyse der Aorten Chirurgie in der Gefäßchirurgie der Uniklinik Magdeburg

Es handelt sich um eine retrospektive Beobachtungsstudie, in der die Ergebnisse der Aorten Chirurgie in der Universitätsklinik Magdeburg hinsichtlich mehrere Qualitätsparameter-Parameter erfasst und ausgewertet werden.

Forschungsfragen: Erfassung von Qualitätsparametern der Aorten Chirurgie in der Universitätsklinik Magdeburg

8. EIGENE KONGRESSE, WISSENSCHAFTLICHE TAGUNGEN UND EXPONATE AUF MESSEN

Gefäßchirurgisches Symposium 17.09.2024 Magdeburg, Gesellschaftshaus

"Die Entwicklung der Gefäßchirurgie in Sachsen-Anhalt"

9. VERÖFFENTLICHUNGEN

BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

Arndt, Stephan; Meyer, Frank; Barth, Udo; Pech, Maciej; Halloul, Zuhir

Transposition der A. mesenterica superior an der infrarenalen Aorta beim "Nussknacker"-Syndrom - Transposition of the superior mesenteric artery at the infrarenal segment of the aorta in "nut cracker syndrome"

Zentralblatt für Chirurgie - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 150 (2025), Heft 5, S. 420-431

[Imp.fact.: 0.7]

Barth, Udo; Eltokhy, Mahmoud; Meyer, Frank; Langer, Dorothea; Halloul, Zuhir

Postoperativ sich entwickelnde ulzeröse Hautläsionen mit assoziierter Colitis ulcerosa bei einem Patienten mit Z. n. femorokruraler (P3) Bypasseinlage wegen peripherer arterieller Durchblutungsstörung - Postoperatively developing ulcerous skin lesions with associated ulcerative colitis in a patient with status after femorocrural (P3) bypass insertion for peripheral arterial occlusion disease

Die Chirurgie - [Berlin]: Springer Medizin Verlag GmbH, Bd. 96 (2025), Heft 2, S. 145-149

[Imp.fact.: 0.6]

Barth, Udo; Meyer, Frank; Dillner, Jasmin; Görtler, Michael; Halloul, Zuhir

Intraoperative Angiographie bei Arteria-carotis-Rekonstruktion - Sinn, pathologische Befunde, Zuverlässigkeit und Bedeutung des Verfahrens - Intraoperative angiography in carotid artery reconstruction - sense, pathological findings, reliability and importance of the procedure

Zeitschrift für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie - Darmstadt : Steinkopff, Bd. 39 (2025), Heft 3/4, S. 151-160

[Imp.fact.: 0.1]

Barth, Udo; Stojkova, Marija; Meyer, Frank; Halloul, Zuhir

Management venöser Aneurysmen und deren gefäßchirurgische Therapiemöglichkeiten - Auswahl repräsentativer Fallkonstellationen mit Erfahrungen eines gefäßchirurgischen Zentrums - Management of venous aneurysms and the vascular surgical treatment options - selection of representative case constellations illustrating experiences at a center for vascular surgery

Die Chirurgie - [Berlin]: Springer Medizin Verlag GmbH, Bd. 96 (2025), Heft 7, S. 583-592

[Imp.fact.: 0.6]

Dölling, Maximilian; Klös, Michael; Pachmann, Jonas; Stockheim, Jessica; Rahimli, Mirhasan; Al-Madhi, Sara; Kahlert, Ulf D.; Perrakis, Aristotelis; Herrmann, Martin; Croner, Roland; Andrić, Mihailo

Complicated appendicitis - value of inflammatory markers based on EAES 2015 guidelines

Surgical endoscopy and other interventional techniques - New York : Springer-Verlag, Bd. 39 (2025), Heft 10, S. 6586-6596

[Imp.fact.: 2.7]

Nasif, Mohanad; Barth, Udo; Meyer, Frank; Halloul, Zuhir

Autologes, passager "konditioniertes" Venenmaterial - eine alternative Option für den arteriellen Gefäßersatz - Autologous, temporarily "conditioned" venous material - an alternative option for arterial vascular reconstruction

Gefäßchirurgie - Berlin : Springer, Bd. 30 (2025), Heft 6, S. 393-396

[Imp.fact.: 0.4]

Paasch, Christoph; Lorenz, Ralph; Rühlmann, Felix; Barth, Udo; Meyer, Frank

Zukunft der hernienchirurgischen Weiterbildung

Chirurgische Praxis - Kulmbach : mgo fachverlage GmbH & Co. KG, Bd. 92 (2025), S. 150-163

Peng, Zhiyong; Zhang, Yue; Zhou, Tianchi; Shi, Wenjie; Wang, Ya; Pech, Maciej; Rose, Georg; Dölling, Maximilian; Hippe, Katrin; Croner, Roland; Zhu, Yi; Kahlert, Ulf D.

Vision transformer network discovers the prognostic value of pancreatic cancer pathology sections via interpretable risk scores

Discover oncology - [New York]: Springer, Bd. 16 (2025), Artikel 1679, insges. 11 S.

[Imp.fact.: 2.9]

Pliske, Gerald; Werwick, Katrin; Häusler-Pliske, Inken; Al-Madhi, Sara; Barth, Udo; Meyer, Frank

Das chirurgische Blockpraktikum - von "stationärer Begleitung" zu strukturierter Nutzung diverser Lehrmodi und abgestimmter Lehrinhalte (ein Konzeptvorschlag) - Surgical practice during the study of human medicine - from "to be in a physician's company" to a structured use of various teaching modes and coordinated teaching contents (a conceptual suggestion)

Zentralblatt für Chirurgie - Stuttgart [u.a.]: Thieme . - 2025, insges. 11 S. ;

[eFirst]

[Imp.fact.: 0.7]

Quartier, Angelique; Sanin, Ahmed Y.; Nagelschmitz, Julia; Schneider, Justine; Shi, Wenjie; Wartmann, Thomas; Dölling, Maximilian; Stelter, Frederike; Andrić, Mihailo; Croner, Roland; Eftekhari, Pierre; Kahlert, Ulf D.

Molecular resonance quantification and label-free interactome characterization of total proteome of tumor specimens decipher responder and success predictors in colorectal cancer patients treated with panitumumab
Cancer medicine - Hoboken, NJ : Wiley, Bd. 14 (2025), Heft 23, Artikel e71387, insges. 11 S.

[Imp.fact.: 3.1]

Rahimli, Mirhasan; Gumbs, Andrew A.; Perrakis, Aristotelis; Al-Madhi, Sara; Dölling, Maximilian; Stelter, Frederike; Lorenz, Eric; Andrić, Mihailo; Franz, Mareike; Arend, Jörg; Croner, Roland

Learning curve analysis of 100 consecutive robotic liver resections

Surgical endoscopy and other interventional techniques - New York : Springer-Verlag, Bd. 39 (2025), Heft 4, S. 2512-2522

[Imp.fact.: 2.7]

Stockheim, Jessica; Andrić, Mihailo; Dölling, Maximilian; Perrakis, Aristotelis; Croner, Roland

Prediction of basic robotic competence for robotic visceral operations using the O-Score within the "Robotic Curriculum for Young Surgeons" (RoCS)

Journal of surgical education - New York, NY : Elsevier, Bd. 82 (2025), Heft 5, Artikel 103500, insges. 9 S.

[Imp.fact.: 2.1]

Strecker, Marco; Zohar, Keren; Böttcher, Martin; Wartmann, Thomas; Freudenstein, Henry; Dölling, Maximilian; Andrić, Mihailo; Shi, Wenjie; Kakhlon, Or; Hippe, Katrin; Jahnke, Beatrix; Mougiakakos, Dimitrios; Baenke, Franziska; Stange, Daniel Eduard; Croner, Roland; Linial, Michal; Kahlert, Ulf D.

Patient-specific pharmacogenomics demonstrates xCT as predictive therapeutic target in colon cancer with possible implications in tumor connectivity

Molecular oncology - Hoboken, NJ : John Wiley & Sons, Inc., Bd. 19 (2025), insges. 19 S. ;

[Online Version of Record before inclusion in an issue]

[Imp.fact.: 4.5]

Udelnow, Andrej A.; Smorodin, Semion; Sinicin, Efim; Tautenhahn, Jörg; Herold, Jörg; Barth, Udo; Halloul, Zuhir

Incomplete follow-up and competing risks as sources of bias in vascular surgical investigations

Journal of Clinical Medicine - Basel : MDPI, Bd. 14 (2025), Heft 20, Artikel 7419, insges. 11 S.

[Imp.fact.: 2.9]

Xu, Jianying; Shi, Wenjie; Zhu, Yi; Zhang, Chao; Nagelschmitz, Julia; Dölling, Maximilian; Al-Madhi, Sara; Mahajan, Ujwal Mukund; Pech, Maciej; Rose, Georg; Croner, Roland; Zheng, Guoliang; Kahlert, Christoph; Kahlert, Ulf D.

Human multiethnic radiogenomics reveals low-abundancy microRNA signature in plasma-derived extracellular vesicles for early diagnosis and molecular subtyping of pancreatic cancer

eLife - Cambridge : eLife Sciences Publications, Bd. 14 (2025), Artikel RP103737, insges. 18 S.

NICHT BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

Barth, Udo; Meyer, Frank

Symposium "Angiologie interdisziplinär" - Vortragspreis auf dem Jungautorenforum

ärzteblatt Sachsen-Anhalt - Magdeburg : Ärztekammer Sachsen-Anhalt, Bd. 36 (2025), Heft 4, S. 25-26

ABSTRACTS

Kahlert, Ulf D.; Wartmann, Thomas; Dölling, Maximilian; Al-Madhi, Sara; Zhou, Tianchi; Huo, Shuran; Zhu, Yi; Pech, Maciej; Kahlert, Christoph; Croner, Roland; Shi, Wenjie

Multicenter identification and validation of a low-abundance serum miRNA panel for pancreatic cancer detection with cross-disease diagnostic potential

Annals of oncology - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 36 (2025), Heft Supplement 2, S. S1244-S1245, Artikel 2246P

[Imp.fact.: 65.4]

Mazzucchelli, Lorenzo; Kraus, Armin; Werwick, Katrin; Barth, Udo; Piatek, Stefan; Turial, Salmai; Wacker, Max; Meyer, Frank

Bewährte und neue Lehraspekte der (Allgemein-/Viszeral-) Chirurgie an der Medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität zu Magdeburg

Zeitschrift für Gastroenterologie - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 63 (2025), Heft 8, S. e645-e646

[Imp.fact.: 1.6]

BEREICH KINDERCHIRURGIE, KINDERTRAUMATOLOGIE UND KINDERUROLOGIE

Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg
Tel. 49 (0)391 67 15513, Fax 49 (0)391 67 15582
hardy.krause@med.ovgu.de

1. LEITUNG

PD Dr. Salmai Turial
Dr. med. Hardy Krause

2. HOCHSCHULLEHRER/INNEN

PD Dr. Salmai Turial
Dr. med. Hardy Krause

3. FORSCHUNGSPROFIL

- Neugeborenenchirurgie
- Chirurgie kindlicher Tumore
- Chirurgie der Fehlbildungen
- minimal-invasive Kinderchirurgie
- Kindertraumatologie
- Kinderurologie
- Hernienchirurgie bei Kindern
- Chirurgie der Hodenfehlage
- kinderchirurgisch-operative Intensivmedizin
- kindliche Gefäß- und Nervenverletzungen

* iatrogen

* traumatisch

- Entwicklung kinderchirurgischen Instrumentariums
- Hybrideingriffe von kinderchirurgischen Krankheitsbildern
- Eingriffe mit interdisziplinäre Op-Teams
- "Damage control"
- Qualitätssicherung in der Kinderchirurgie
- Qualitätsmanagement in der Kinderchirurgie
- perioperatives Management
- Risikomanagement

- Wunddiagnostik und Wundbehandlung, insbesondere

Problemwunden / Wundheilungsstörungen

- stationäres Hygienemanagement
- seltene kinderchirurgische Fälle / Fallkonstellationen
- seltene Konzidenzen
- Lehrforschung

4. SERVICEANGEBOT

- kinderchirurgische Konsiliartätigkeit
- Realisierung einer Zweitmeinung kinderchirurgisch relevanter KH-Bilder
- med. Begutachtung & Einschätzung gutachterlicher Aspekte auf Anforderung

(Gericht, MDK, Controlling etc.)

kinderchirurgische onkologische Op's ggf. in Kooperation mit der Urologie, Orthopädie, Gynäkologie/Geburtshilfe, Neurochirurgie & Pädiatrie,

- kinderchirurgische Versorgung intraabdominaler bzw.

iatrogener Verletzungen

- wundpflegerische Mitbetreuung im Kindes- und Jugendalter
- interdisziplinäre Mitbetreuung kinderchir./-traumatol./-urol. & pädiatrischer Notfälle (ITS, intraop., Koinzidenz-bedingt)
- Hybrideingriffe von kinderchirurgischen Krankheitsbildern
- Eingriffe mit interdisziplinären Op-Teams
- Versorgung kinderchirurgisch relevanter Aspekte i. R. der Patientenbetreuung in der Notaufnahme
- Versorgung kinderchirurgisch relevanter Aspekte i. R. der Polytraumaversorgung
- "Damage control"
- Versorgung kinderchirurgisch relevanter Aspekte i. R. des Verletztenartenverfahrens ("Berufsunfälle")
- Gewährung stationärer Aufnahmen von Patienten anderer Fachdisziplinen im Rahmen des "Zentralen Bettenmanagements"
- Hospitation kinderchirurgischer FachkollegInnen in- & ausländisch
- 1:1 Betreuung von PJ-lern (Med.-Stud. im 6. Stj.) i. R. ihres chir. Pflichttutorials (16 Wo.)

durch Ober- und Fachärzte

- Erbringung spezifischer kinderchirurgischer Leistungen in Bedarfsregionen auf Anfrage / Anforderung (Kirgisien, Usbekistan, Afghanistan etc.)

5. METHODIK

- interdisziplinäres Op-Management
- Hybrid-Op
- LASER (Nd-YAG 1064 nm)
- intraoperative Röntgendurchleuchtung

- für Kindertraumatologie
- zur Angiographie
 - Zentrumsgeleiche Struktur mit Neonatologie-Zentrum (mit Gynäkologie / Geburtshilfe, Pädiatrie, pädiatrische Onkologie, Radiologie, pädiatrische / Neugeborenen-ITS, Anästhesiologie / Intensivtherapie, Laboratoriumsdiagnostik, Mikrobiologie) - interdisziplinärer Vorgehensentscheid
 - multimodale Therapiekonzepte:
- kinderchirurgisch/-medizinisch
(Radiologie, Angiologie, Neurologie, Nephrologie, Physiotherapie)
- Komplikationsmanagement
 - Duplexsonographie
 - diverses Nahtmaterial
 - Lupenbrille
 - Op-Mikroskop
 - kinderlaparoskopisches Equipment, insbes. Minitrokare/-Laparoskope etc.
 - spezifisch kindertraumatologisch relevantes Osteosynthesematerial
 - xenogenes Gefäßersatzmaterial (lyophilisiertes Rinder-Perikard)
 - Wund- bzw. Laparotomiere Retraktoren
 - Kreislauf-Monitoring (bed side)
 - Perfusoren-basierte Medikamentenapplikation
 - Wundpflege
 - antiseptische Verbände
 - VAC-Verband
 - neue (moderne) Wundauflagen
 - Physiotherapie
 - Ergotherapie
 - enterale & parenterale Ernährungstherapie
 - perioperativ-ambulante kinderchirurgische / -medizinische Betreuung in diagnose- bzw. fachspezifischer Spezialsprechstunde

* präop.

* Nachsorge

- kinderchirurgische Bereichsambulanz - Eingangs-/Aufnahmeportal
- Gewährung von Zweitmeinung
- ambulant-chirurgische Operationen
- Tageschirurgie
- Revisionschirurgie / Redo-Chirurgie
- psych(onk)ologische Begleitbetreuung - in Kooperation
- sozialmedizinische Begleitbetreuung (bei Bedarf) - in Kooperation
- seelsorgerische Betreuung (falls erbeten) - in Kooperation
- Lehrforschung
- "Bed side teaching"

- kinderchirurgische Facharztausbildung
- Qualitätssicherung - wie gesetzlich vorgeschrieben
- Qualitätsmanagement DIN EN ISO 9001-2015 (Detailspekte können angefordert werden)
 - Op-Checkliste
- "Team-time-out" - Vorgehen zu Op-Beginn sowie vor Wundverschluss (Op-Ende)
- Morbiditäts- / Mortalitätskonferenz
- SOP's u. a. m.
 - Risikomanagement
- interdisziplinäre / -professionelle / -sektorale Zusammenarbeit (Kooperation) etc.

6. FORSCHUNGSPROJEKTE

Projektleitung: PD Dr. Salmai Turial
Projektbearbeitung: NRW Chirurgische Partnerpraxis
Förderer: Haushalt - 01.04.2022 - 31.12.2025

Kann LeiProtect® Dressing für Leishmania-Wunden wirtschaftlich für die Behandlung von schweren, chronischen Wunden in einer Wundambulanz verwendet werden(?) – eine retrospektive Analyse anonymisierter Routinedaten

Projektleitung: Priv.-Doz. Dr. med. habil. S. Turial
Projektbearbeitung: Chirurgische Partnerpraxis in NRW
Priv.-Doz. Dr. med. habil. S. Turial
Förderer: Haushalt / 01.04.2022 - 31.12.2025

Kann LeiProtect® Dressing für Leishmania-Wunden wirtschaftlich für die Behandlung von schweren, chronischen Wunden in einer Wundambulanz verwendet werden(?) – eine retrospektive Analyse anonymisierter Routinedaten

Projektleitung: PD Dr. Salmai Turial, K. Sillmann, T. Winkler, Dr. Alexandra Nyiredi
Förderer: Haushalt - 01.01.2022 - 30.06.2025

3D PRINTING OF MINIPORTS FOR MICROLAPAROSCOPIC SURGERY USED IN NEWBORNS AND PREMATURE INFANTS

Projektleitung: Priv.-Doz. Dr. med. habil. S. Turial

Projektbearbeitung: K. Sillman
T. Winkler
Frau Dr. A. Nyiredi
Priv.-Doz. Dr. med. habil. S. Turial
Förderer: Haushalt / 01.01.2022 - 30.06.2025

3D PRINTING OF MINIPORTS FOR MICROLAPAROSCOPIC SURGERY USED IN NEWBORNS AND PREMATURE INFANTS

Projektleitung: PD Dr. Salmai Tural, Dr. med. Selinde Mertz, Dr. med. Alexandra Nyiredi
Förderer: Haushalt - 01.10.2023 - 31.03.2025

Advanced laparoscopic procedures for ELBW infants with a body weight of 490 to 930 grams

Projektleitung: Priv.-Doz. Dr. med. habil. S. Tural
Projektbearbeitung: Frau Dr. S. Mertz
Frau Dr. A. Nyiredi
Priv.-Doz. Dr. med. habil. S. Tural
Förderer: Haushalt / 01.10.2023 - 31.03.2025

Advanced laparoscopic procedures for ELBW infants with a body weight of 490 to 930 grams

7. VERÖFFENTLICHUNGEN

ABSTRACTS

Mazzucchelli, Lorenzo; Kraus, Armin; Werwick, Katrin; Barth, Udo; Piatek, Stefan; Tural, Salmai; Wacker, Max; Meyer, Frank

Bewährte und neue Lehraspekte der (Allgemein-/Viszeral-) Chirurgie an der Medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität zu Magdeburg

Zeitschrift für Gastroenterologie - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 63 (2025), Heft 8, S. e645-e646

[Imp.fact.: 1.6]

MOLEKULARE UND EXPERIMENTELLE CHIRURGIE

Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg
Tel. 49 (0)67 15500, Fax 49 (0)391 67 15570
kchi@med.ovgu.de

1. LEITUNG

Prof. Dr. rer. nat. U. Kahlert
Prof. Dr. med. Roland S. Croner, MA, FACS

2. HOCHSCHULLEHRER/INNEN

Prof. Dr. med. Roland S. Croner, MA, FACS
Prof. Dr. rer. nat. U. Kahlert

3. FORSCHUNGSPROFIL

The central role of MEC/MES is to act as a versatile partner for the clinical surgery team to develop and implement modern patient care for our patients. With a focus on visceral and hepatobiliary oncology, our goal is provide the right treatment, at the right time to the individual disease background of each patient. We use a variety of cellular and molecular technologies to identify and investigate mechanisms of biomarkers allowing personalization and optimization of therapy and therapy surveillance. Moreover, by implementing label-free and labeling-based approaches, alongside cooperation campaigns with experts from electrical engineering, we use this platform to develop next stage functional cancer imaging strategies that support the intra-operative surgical guidance. We focus on human-based disease modeling and standardization plus digitalization of lab procedures and documentation, thus allowing repeatable and open science meanwhile supporting the 3R movement in biomedical research. We believe our research is in line with current science policy and of current technology level.

Expertise:

- Patient-derived cancer stem cell research: primary organoid technology for pancreas, colon, rectum, hepatic and cholangiocarcinoma and its patient-matching, organ-equivalent non-cancer tissue, from resection and biopsy material
- Human induced pluripotent stem cells (hiPSC): generation new hiPSC lines from donor-derived somatic cells, differentiation of hiPSC into hepatic and intestinal lineage
- Biobanking system for body fluids and tissue sample
- Neuro biology: in vitro brain tumor models: stem cell models for transcriptional and DNA methylation subtypes of glioblastoma, low grade glioma models, pediatric brain tumor models featuring MYC-medulloblastomas and glioma, differentiation of hiPSC into neural stem cells and neural crest cells, terminal differentiation into sensory neurons, sphere size quantification
- Genetic engineering: gene/microRNA expression modulation via interference or overexpression using transient and stable transformation of target matrix, single nucleotide editing (mono and bi allelic)
- Generation of therapy resistance in vitro models using stress or biomarker-driven approaches
- Co-culture assays tumor cells with components of the tumor microenvironment
- Biomarker analytics: qPCR, protein assays such as Western blot, FACS, ELISA, CRISPR-Cas13 diagnostics, immune histo and immune fluorescence cytochemistry
- Functional assays: quantification of cellular survival, growth, apoptosis, necrosis, ferroptosis, motility, invasiveness, uptake of intervention/reporter dye, stemness, clonogenicity, chemo- and radio therapy resistance,
- Cell metabolomics (glutaminolysis and ATP consumption)

- Electronic lab notebook management system (ElabFTW)
- Systematic review of scientific literature and meta-analysis

4. KOOPERATIONEN

- Berlin Institute of Health (BIH)
- Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ), Heidelberg, Cancer Progression and Metastasis
- Dr. Margarete Fischer-Bosch-Institut für Klinische Pharmakologie
- Hebrew University, Jerusalem, Klinik für Neurologie
- Heinrich-Heine Universität Düsseldorf, Nanoporöse und Nanoskalierte Materialien
- Helmholtz Zentrum München, Campus Neuherberg, Therapeutic Antibodies
- Johns Hopkins University, Baltimore, USA, Abteilung Pathologie, Neuropathologie
- Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie & Infektiologie; Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.
- Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie, Universitätsklinikum Magdeburg
- Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft, Translationale Onkologie solider Tumore
- Otto von Guericke Universität Magdeburg, Campus Stimulate , Elektrotechnik
- Samsung Medical Center, Neurosurgery, Seoul
- Technische Universität München, Elektrotechnik und Informationstechnik
- TU Dresden, Klinik und Poliklinik für Viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie
- University of Groningen, Medical Oncology

5. FORSCHUNGSPROJEKTE

Projektleitung: Prof. Dr. habil. Ulf Kahlert
Projektbearbeitung: Ulf Kahlert, Prof. Dr. Dr. h.c. Roland S. Croner, Dr. med. Sara Al-Madhi, Tianchi Zhou
Förderer: Haushalt - 01.01.2025 - 31.12.2027

Differential Perioperative Neuro–Immune Responses Following Robotic Versus Open Pancreaticoduodenectomy for PDA

Diese Studie ist ein prospektives, nicht-randomisiertes, translationales Forschungsprojekt, das darauf abzielt, die Muster systemischer Immunreaktionen im perioperativen Verlauf bei Patientinnen und Patienten zu analysieren, die sich aufgrund eines duktales Adenokarzinoms des Pankreas (PDAC) einer Pankreatikoduodenektomie unterziehen. Die Patientenkohorte wird in zwei Gruppen eingeteilt: robotisch-assistierte Pankreatikoduodenektomie (RPD) und offene Pankreatikoduodenektomie (OPD). Im Rahmen der Studie werden während der frühen Operationsphase (T1) sowie unmittelbar postoperativ (T2) Serumproben gewonnen. Der Schwerpunkt der Untersuchung liegt auf den perioperativen Zytokinverläufen, darunter IL-6, IL-8, TNF- α , IL-10, MCP-1, CXCL10, sowie neuroinflammatorische Marker wie sCX3CL1 und BDNF. Die experimentellen Analysen erfolgen durch eine multiplexe Analyse mithilfe von humanen Inflammation- und Neuroinflammationspanels auf einem BD FACSCelesta™ Dreilaser-Durchflussszytometer. Alle Proben wurden einer täglichen Kalibrierung, einer Fluoreszenzkomensation sowie einer Konzentrationsberechnung anhand von Standardkurven unterzogen. Für die statistische Auswertung werden die Daten log-transformiert, wobei logT1 und logT2 als Hauptparameter verwendet werden. Gruppenvergleiche werden mittels ANCOVA durchgeführt, adjustiert für Alter, Geschlecht, BMI, ASA-Klassifikation, Blutverlust, Operationsdauer, Gefäßrekonstruktion und intraoperativer Opioidverbrauch. Ziel dieser Studie ist es, den möglichen Vorteil der Art des chirurgischen Invasions RPD vs. OPD hinsichtlich der Stärke perioperativer Immunreaktionen zu untersuchen. In der ersten Patientengruppe (10 vs. 10 Fälle), analysiert mit dem LEGENDplex™ Neuroinflammation Panel, zeigten sich signifikant niedrigere IL-6-Serumspiegel in der frühen Operationsphase in der robotischen Gruppe im Vergleich zur offenen Chirurgie. Diese vorläufigen Ergebnisse deuten auf eine tendenziell schwächere systemische Entzündungsreaktion nach ...

[Mehr hier](#)

Projektleitung: Prof. Dr. habil. Ulf Kahlert
Projektbearbeitung: Prof. Dr. habil. Ulf Kahlert, Prof. Dr. habil. Christoph Janiak
Förderer: Haushalt - 01.01.2025 - 31.12.2027

Nanomedizin-Projekt: Nanopolymer-konjugierte therapeutische Wirkstoffe zur Steigerung der anti-tumoralen Wirksamkeit und Sensitivität einer indocyaningrünbasierten zielgerichteten Diagnostik

Dieses Projekt untersucht nanopolymer-konjugierte therapeutische Wirkstoffe und Indocyaningrün (ICG) zur Verbesserung der antitumoralen Wirksamkeit und diagnostischen Leistungsfähigkeit. Die Wirksamkeit von mit PEG-basierten Nanopartikeln konjugiertes Lapatinib wurde in HER2-positiven und triple-negativen Brustkrebszellmodellen mittels CellTiter-Glo-2-Viabilitätsassays und Western-Blot-Analysen zentraler Signalwege evaluiert. Die Nanopartikelaufnahme wurde durch Fluoreszenzmikroskopie und Durchflussszytometrie bestätigt und lag bei über 99 % der behandelten Tumorzellen. Das Manuskript ist abgeschlossen und befindet sich in Begutachtung.

In einer parallel durchgeführten diagnostischen Studie zeigte nanopartikel-konjugiertes ICG eine deutlich erhöhte zelluläre Aufnahme bei gleichzeitig fehlender Zytotoxizität, was den Einsatz als zielgerichteten bildgebenden Marker unterstützt.

Ein drittes Teilprojekt untersucht die thermisch kontrollierte Freisetzung von 5-Fluoruracil (5-FU) aus Nanopartikeln zur Reduktion von Off-Target-Toxizität bei erhaltener antitumoraler Wirksamkeit. Der Ansatz wird derzeit in vier PDAC-Zellmodellen geprüft, mit geplanter Validierung in PDAC-Organoidmodellen. Das Teilprojekt zur nanopartikel-konjugierten Anwendung von Dasatinib, einem Src-Kinase-Inhibitor zur Therapie des Glioblastoms, wurde in diesem Jahr erfolgreich abgeschlossen und resultierte in einer Publikation in der Fachzeitschrift *Chemistry* (10.3390/chemistry7050159).

Forschungsfragen:

- Zeigen polymer-nanopartikel-konjugierte antineoplastische Wirkstoffe und fluoreszierende Farbstoffe eine verbesserte therapeutische Wirksamkeit und diagnostische Leistungsfähigkeit?
- Weisen die verwendeten Polymernanopartikel eine intrinsische Zytotoxizität auf?
- Ist eine effiziente zelluläre Aufnahme der Nanopartikel in relevanten Zellmodellen nachweisbar?

Projektleitung: Prof. Dr. habil. Ulf Kahlert
Projektbearbeitung: Prof. Dr. habil. Ulf Kahlert, Prof. Dr. Kristen Kozielski, Arslan Ghanzanfar
Kooperationen: Technische Universität München, Elektrotechnik und Informationstechnik; Technische Universität München
Förderer: Haushalt - 01.01.2025 - 31.12.2027

Magnetische Nanopartikel-vermittelte Neuromodulation in aus menschlichen iPSC gewonnenen sensorischen Neuronen und neuronalen Vorläuferzellen

Dieses Projekt untersucht, ob keramikbeschichtete magnetische Nanopartikel in Kombination mit externer magnetischer Stimulation das Wachstum und die funktionellen Eigenschaften von aus menschlichen iPSC gewonnenen neuronalen Vorläuferzellen und reifen peripheren sensorischen Neuronen modulieren können. Durch den Vergleich von unstimulierten Kontrollen, stimulierten Kulturen ohne Nanopartikel und mit Nanopartikeln beladenen stimulierten Kulturen soll die Studie feststellen, ob die nanopartikelgestützte Stimulation die neuronale Entwicklung fördert und messbare funktionelle (einschließlich elektrophysiologischer) Veränderungen induziert, während die Lebensfähigkeit der Zellen erhalten bleibt. Neuronale Vorläuferzellen (ab Tag 12 der Differenzierungszeitachse sensorischer Neuronen) und reife periphere sensorische Neuronen werden in 35-mm-Schalen kultiviert und mit keramikbeschichteten magnetischen Nanopartikeln in definierten Konzentrationsbereichen behandelt. Es werden drei Versuchsbedingungen angewendet: (i) Kontrolle (keine Stimulation, keine Nanopartikel), (ii) Stimulation ohne Nanopartikel und (iii) Stimulation mit magnetischen Nanopartikeln. Die Kulturen werden dann einer magnetischen Stimulation unterzogen, und die neuronale Kompatibilität und die optimale Nanopartikel-Dosierung werden mithilfe von Cell Titer-Glo (CTG)-Lebensfähigkeitsassays und Live/Dead-Zytotoxizitätsassays (Thermo Fisher Live/Dead-Kit) bewertet, um sichere Bedingungen für nachfolgende Analysen des neuronalen Wachstums und der funktionellen Reaktion zu schaffen. Forschungsfragen Sind keramikbeschichtete magnetische Nanopartikel mit aus menschlichen iPS-Zellen gewonnenen neuronalen

Vorläuferzellen und sensorischen Neuronen biokompatibel? Beeinflusst die nanopartikelgestützte magnetische Stimulation das Überleben und die Reifung von Neuronen? Können magnetische Nanopartikel die funktionellen oder elektrophysiologischen Reaktionen von Neuronen ...

[Mehr hier](#)

Projektleitung: Prof. Dr. habil. Ulf Kahlert
Projektbearbeitung: Ulf Kahlert
Förderer: Haushalt - 01.01.2025 - 31.12.2027

Charakterisierung von Krebs-assoziierten Fibroblasten im Vergleich zu normalen Fibroblasten

Krebsassoziierte Fibroblasten (CAFs) stellen eine dominante stromale Zellpopulation innerhalb der Tumormikroumgebung dar und spielen eine entscheidende Rolle bei der Steuerung des lokalen Gewebeverhaltens. Im Gegensatz zu normalen assoziierten Fibroblasten (NAFs) weisen CAFs einen aktivierten Zustand auf, der mit veränderter Zytokinsekretion, Umbau der extrazellulären Matrix sowie einer ausgeprägten Kommunikation mit umgebenden Zellen einhergeht. Durch diese Funktionen tragen CAFs zu chronischer Inflammation, Veränderungen der Gewebearchitektur und zur Modulation der lokalen Mikroumgebung bei. Untersuchungen deuten darauf hin, dass CAFs inflammatorische Prozesse aktiv beeinflussen, indem sie lösliche Faktoren freisetzen, die die Rekrutierung, Aktivierung und Persistenz von Immunzellen im erkrankten Gewebe regulieren. Gleichzeitig wurden CAF-abgeleitete Signalmoleküle mit übergeordneten Formen der Gewebekommunikation in Verbindung gebracht, einschließlich Interaktionen, die zelluläre Stressantworten, Überleben und Gewebeplastizität beeinflussen. Diese Prozesse unterstützen insgesamt die Krankheitsprogression und tragen zur Therapieresistenz bei. Das Verständnis der biologischen Unterschiede zwischen CAFs und NAFs ist daher von hoher Relevanz, da es Einblicke in den Übergang stromaler Zellen von einem homöostatischen in einen krankheitsfördernden Zustand ermöglicht. Die Charakterisierung CAF-spezifischer Signalprofile und funktioneller Eigenschaften kann unser Verständnis darüber verbessern, wie lokale Inflammation und Gewebeumbau unter pathologischen Bedingungen aufrechterhalten werden. Solche Erkenntnisse könnten dazu beitragen, stromal-getriebene Mechanismen zu identifizieren, die den Krankheitsverlauf beeinflussen, und die Entwicklung von Strategien unterstützen, die gezielt auf die Tumormikroumgebung abzielen. Forschungsfragen Können Krebs-assoziierte Fibroblasten in unterschiedliche funktionelle Subtypen mit divergierenden Rollen im Vergleich zu normalen ...

[Mehr hier](#)

Projektleitung: Prof. Dr. habil. Ulf Kahlert
Projektbearbeitung: Ulf Kahlert, Dr. med. Sara Al-Madhi, Damodaran Dhanush, Dr. Thomas Wartmann, Ahmed Sanin
Förderer: Haushalt - 01.01.2025 - 31.12.2027

Liquid Biopsy in der Viszeralonkologie: Isolierung, Charakterisierung und personalisierte Medikamententestung an zirkulierenden Tumorzellen (CTCs)

Es handelt sich um eine translationale Studie, die sich auf die Etablierung eines robusten Workflows zur Isolierung und Expansion zirkulierender Tumorzellen (CTCs) von Patienten mit viszerale Karzinomen (Darm, Leber, Pankreas, Ösophagus) konzentriert. Ziel des Projekts ist die Gewinnung und Untersuchung von zirkulierenden Tumorzellen aus "Liquid Biopsien" als überlegene, nicht-invasive Alternative gegenüber der Isolation aus herkömmlichen Tumorbiopsien. Zielstellung des Projektes ist die Nutzung als prädiktiver Faktor für den Krankheitsverlauf und zur Entwicklung individueller Therapiestrategien. Experimentell werden CTCs mittels eines mehrstufigen, optimierten Protokolls aus Vollblut isoliert. Dies beinhaltet eine Dichtegradientenzentrifugation unter Verwendung von Pancoll zur Gewinnung der CTCs aus Buffy Coats. Die in der Fraktion der peripheren mononukleären Blutzellen (PBMCs) angereicherten CTCs werden gewaschen und im Anschluss durch positive Selektion mit dem CD326 (EpCAM)-Kit (pluriSelect), gefolgt von einer 20 µm Filtration (ScreenCell) gewonnen. Erfolgreich isolierte Zellen werden in einem spezifischen Anreicherungsmedium kultiviert, das Advanced DMEM, B27, 10% FCS sowie Wachstumsfaktoren wie bFGF und EGF enthält. Bisher konnten CTCs von 10 Patienten (Leber, Pankreas, Ösophagus) erfolgreich expandiert werden. Die Validierung wurde mittels qPCR zur Genexpressionsanalyse, Mutationsprofilierung und Short Tandem Repeat (STR)-Analyse bestätigt. Die aktuelle

Phase umfasst die Erweiterung der Kohorte auf 5 Proben, um ein personalisiertes Medikamenten-Panel-Screening durchzuführen. Forschungsfragen: Kann ein standardisiertes, hocheffizientes Protokoll zur CTC-Isolierung für verschiedene viszerale Malignome etabliert werden? Spiegelt das molekulare Profil der isolierten CTCs die Biologie des Primärtumors akkurat wider (bestätigt durch qPCR/STR)? Wie korreliert die Therapieresistenz von ex vivo expandierten CTCs mit dem klinischen Outcome der Patienten im ...

[Mehr hier](#)

Projektleitung: Prof. Dr. habil. Ulf Kahlert
Projektbearbeitung: Ulf Kahlert, Prof. Dr. Dr. h.c. Roland S. Croner, Dr. med. Sara Al-Madhi
Förderer: Haushalt - 01.01.2025 - 31.12.2027

Etablierung und Anwendung einer Organoid-Plattform für das Pankreaskarzinom

Dieses Projekt ist ein translationales Forschungsprojekt, das darauf abzielt, eine Patienten-abgeleitete Organoidplattform (PDO) für das duktales Adenokarzinom des Pankreas (PDAC) aufzubauen und als Tumoravatare zur Einschätzung einer patientennahen Therapiestrategie einzusetzen. Aus Resektionspräparaten isolierte Tumorzellen werden verwendet, um langfristig kultivierbare und reproduzierbare dreidimensionale Organoidmodelle zu generieren, die die biologischen Eigenschaften und die Heterogenität des Tumors der Patientinnen und Patienten realitätsgetreu abbilden. Im Rahmen des Projekts werden die etablierten Organoide genomisch, transkriptomisch und morphologisch charakterisiert, um eine hohe Übereinstimmung mit dem Primärtumor sicherzustellen. Darüber hinaus werden verschiedene funktionelle Untersuchungen durchgeführt, darunter Medikamentensensitivitätstests, Simulationen des immunologischen Mikromilieus sowie Co-Kultur-Modelle mit Fibroblasten und Immunzellen, um individuelle Therapieantworten und Interaktionen zwischen Tumor und Mikroumgebung zu analysieren. Die Plattform soll eine effiziente und skalierbare experimentelle Grundlage für die Präzisionsmedizin bieten und personalisierte Therapieentscheidungen, Wirkstoffscreening sowie die Entwicklung neuer therapeutischer Ansätze unterstützen. Zukünftig wird das Projekt die Plattform weiter ausbauen, zusätzliche Tumorentitäten integrieren und eine engere Verzahnung mit klinischen Behandlungsabläufen anstreben, um den translationalen Nutzen von Organoiden im klinischen Setting zu evaluieren. Forschungsfragen · Wie kann eine stabile und skalierbare Patienten-abgeleitete Organoidplattform (PDO) für Pankreaskarzinome effizient etabliert werden? · Inwieweit spiegeln die Organoide die genomischen, transkriptomischen und morphologischen Merkmale des Primärtumors wider? · Können die Organoide zuverlässig die biologische Variabilität zwischen Patienten und die Tumorerheterogenität abbilden? · Kann die ...

[Mehr hier](#)

Projektleitung: Prof. Dr. habil. Ulf Kahlert
Förderer: EU - EFRE Sachsen-Anhalt - 01.08.2024 - 31.12.2027

Immunprophylaxe STIMULATE

Translationales Tumorimmunologie-Forschungsprojekt mit Schwerpunkt auf nicht-kanonischen Wirkungen von Stoffwechselprodukten der Immunzellen auf Krebszellen. Die Arbeitspakete reichen von Nasslaborzielen (Krankheitsmodellierung, Aufbau von Versuchsgruppen) bis zur KI-gestützten Auswertung großer Datensätze für die Entdeckung von Biomarkern.

Dieser Text wurde mit DeepL übersetzt

Projektleitung: Prof. Dr. Ulrike Steinmann, Prof. Dr. Christoph Hoeschen, Dr.-Ing. Melanie Fachet, Dr.-Ing. Liudmila Deckert, Prof. Dr. habil. Ulf Kahlert
Förderer: EU - EFRE Sachsen-Anhalt - 01.06.2024 - 31.12.2027

Präzises therapeutisches Ansprechverhalten durch personalisiertes, dynamisches Organ-on-Chip (PREDICT)

Das Hauptziel des Projektes ist die Entwicklung eines Organ-on-Chip-Systems für die Präzisionsmedizin inklusive der Optimierung des Einsatzes in der Companion-Diagnostik zur Individualisierung der Behandlung von Tumorpatienten (mit Fokus Darmtumore) und Verhinderung deren Metastasierung in die Mikro- und Makroumgebung. Für die Organ-on-chip-Forschung wird eine enge Kooperation und Verflechtung mit verschiedenen Forschungsteams mit interdisziplinären Kompetenzen benötigt:

- (1) Molekularbiologie und Zellkulturtechnik (vertreten durch Prof. Ulf Kahlert)
- (2) Messtechnik und Mikro-/ Nanotechnologie (vertreten durch Prof. Ulrike Steinmann)
- (3) Medizinische Bildgebungsverfahren und pharmakokinetische Prozessmodellierung (vertreten durch Prof. Christoph Hoeschen und Dr.-Ing. Melanie Fachet)

6. VERÖFFENTLICHUNGEN

BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

Dölling, Maximilian; Klös, Michael; Pachmann, Jonas; Stockheim, Jessica; Rahimli, Mirhasan; Al-Madhi, Sara; Kahlert, Ulf D.; Perrakis, Aristotelis; Herrmann, Martin; Croner, Roland; Andrić, Mihailo

Complicated appendicitis - value of inflammatory markers based on EAES 2015 guidelines

Surgical endoscopy and other interventional techniques - New York : Springer-Verlag, Bd. 39 (2025), Heft 10, S. 6586-6596

[Imp.fact.: 2.7]

Freudenstein, Henry; Strecker, Marco; Gylstorff, Severin; Shi, Wenjie; Boettcher, Martin; Medunjanin, Senad; Catapano, Carlo; Siba, Christian; Wex, Cora Barbara Anette; Wartmann, Thomas; Sanin, Ahmed Y.; Franz, Mareike; Arend, Jörg; Mougiakakos, Dimitrios; Pech, Maciej; Croner, Roland; Kahlert, Ulf D.; Stelter, Frederike

ZEB1 stratifies the response to Sorafenib and Mdivi-1 combination therapy in hepatocellular carcinoma

Scientific reports - [London]: Springer Nature, Bd. 15 (2025), Artikel 30451, insges. 12 S.

[Imp.fact.: 3.9]

Huang, Huafang; Wang, Guilin; Zeng, Dongyun; Torres-de la Roche, Luz Angela; Zhuo, Rui; Wilde, de Rudy Leon; Wang, Wanwan; Kahlert, Ulf D.; Shi, Wenjie

Ultrasound genomics related mitochondrial gene signature for prognosis and neoadjuvant chemotherapy resistance in triple negative breast cancer

Oncology research - New York, NY : Cognizant Communication Corporation, Bd. 33 (2025), Heft 3, S. 631-640

[Imp.fact.: 4.1]

Kaul, Marilyn; Vanselow, Rolf Lennart; Sanin, Ahmed Y.; Kahlert, Ulf D.; Janiak, Christoph

Solvent-dependent stabilization of gold nanoparticles - a comparative study on polymers and the influence of their molecular weight in water and ethanol

Chemistry - Basel : MDPI, Bd. 7 (2025), Heft 5, Artikel 159, insges. 20 S.

[Imp.fact.: 2.4]

Kaya, Tamer A.; Stein, Klaus-Peter; Schaufler, Anna; Neyazi, Belal; Rashidi, Ali; Kahlert, Ulf D.; Mawrin, Christian; Sandalcioğlu, I. Erol; Dumitru, Claudia-Alexandra

The tumor-neutrophil interactions in the microenvironment of brain metastases with different primary sites

Journal of leukocyte biology - Kettering : Oxford University Press, Bd. 117 (2025), Heft 3, Artikel qiae248, insges. 9 S.

[Imp.fact.: 3.1]

Ke, Xiaohong; Li, Kailai; Jiang, Aimin; Zhang, Yasi; Wang, Qi; Li, Zhengrui; Zhang, Jian; Hajd, András; Shi, Wenjie; Kahlert, Ulf D.; Lin, Anqi; Zhang, Pengpeng; Luo, Peng

Cloud-based GWAS platform - an innovative solution for efficient acquisition and analysis of genomic data

Med research - Weinheim : Wiley-VCH GmbH, Bd. 1 (2025), Heft 3, S. 397-411

Li, Xianqiao; Wang, Shukai; Kahlert, Ulf D.; Zhou, Tianchi; Xu, Kexin; Shi, Wenjie; Yan, Xiaofei

Artificial intelligence-driven ultrasound identifies rare triphasic colon cancer and unlocks candidate genomic mechanisms via ultrasound genomic techniques

Cancer biotherapy and radiopharmaceuticals - Larchmont, NY : Liebert, Bd. 40 (2025) ;

[Ahead of print]

[Imp.fact.: 2.1]

Liedtke, Victoria; Wartmann, Thomas; Shi, Wenjie; Kahlert, Ulf D.

Linking LEDGF/p75 overexpression with microsatellite instability and KRAS mutations - a small-scale study in colorectal cancer

Cancer control - Thousand Oaks, CA : Sage Publications, Bd. 32 (2025), insges. 9 S.

[Imp.fact.: 2.6]

Nagelschmitz, Julia; Wartmann, Thomas; Gylstorff, Severin; Sanin, Ahmed; Otto, Ronny; Arend, Jörg; Franz, Mareike; Rahimli, Mirhasan; Gumbs, Andrew A.; Kahlert, Ulf D.; Stelter, Frederike; Croner, Roland

Robotic liver surgery - enhancing immune competence and minimizing postsurgical inflammation
Surgical endoscopy and other interventional techniques - New York : Springer-Verlag, Bd. 39 (2025), Heft 12, S. 8336-8348
[Imp.fact.: 2.7]

Niu, Xiaowang; Li, Guangzhao; Kahlert, Ulf D.; Ding, Leili; Zheng, Jing; Li, Chen; Shi, Wenjie; Huang, Lifeng; Yu, Zhengquan

Integrative disulfidptosis-based risk assessment for prognostic stratification and immune profiling in glioma
Journal of cellular and molecular medicine - Hoboken, NJ : Wiley-Blackwell, Bd. 29 (2025), Heft 4, Artikel e70429, insges. 15 S.
[Imp.fact.: 4.2]

Peng, Zhiyong; Zhang, Yue; Zhou, Tianchi; Shi, Wenjie; Wang, Ya; Pech, Maciej; Rose, Georg; Dölling, Maximilian; Hippe, Katrin; Croner, Roland; Zhu, Yi; Kahlert, Ulf D.

Vision transformer network discovers the prognostic value of pancreatic cancer pathology sections via interpretable risk scores
Discover oncology - [New York]: Springer, Bd. 16 (2025), Artikel 1679, insges. 11 S.
[Imp.fact.: 2.9]

Poonaki, Elham; Badlah, Sedra; Kahlert, Ulf D.; Meuth, Sven; Stummer, Walter; Gorji, Ali

Impact of 5-ALA-induced PPIX accumulation on neural stem cell behavior
Brain research bulletin - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 229 (2025), Artikel 11480, insges. 6 S.
[Imp.fact.: 3.7]

Poonaki, Elham; Kahlert, Ulf D.; Stummer, Walter; Meuth, Sven; Gorji, Ali

ZEB1 and neural stem cells - insights into microglia-conditioned medium-driven neuroinflammation
Cells - Basel : MDPI, Bd. 14 (2025), Heft 20, Artikel 1587, insges. 17 S.
[Imp.fact.: 5.2]

Quartier, Angelique; Sanin, Ahmed Y.; Nagelschmitz, Julia; Schneider, Justine; Shi, Wenjie; Wartmann, Thomas; Dölling, Maximilian; Stelter, Frederike; Andrić, Mihailo; Croner, Roland; Eftekhari, Pierre; Kahlert, Ulf D.

Molecular resonance quantification and label-free interactome characterization of total proteome of tumor specimens decipher responder and success predictors in colorectal cancer patients treated with panitumumab
Cancer medicine - Hoboken, NJ : Wiley, Bd. 14 (2025), Heft 23, Artikel e71387, insges. 11 S.
[Imp.fact.: 3.1]

Rahimli, Mirhasan; Gumbs, Andrew A.; Perrakis, Aristotelis; Al-Madhi, Sara; Dölling, Maximilian; Stelter, Frederike; Lorenz, Eric; Andrić, Mihailo; Franz, Mareike; Arend, Jörg; Croner, Roland

Learning curve analysis of 100 consecutive robotic liver resections
Surgical endoscopy and other interventional techniques - New York : Springer-Verlag, Bd. 39 (2025), Heft 4, S. 2512-2522
[Imp.fact.: 2.7]

Sanin, Ahmed Y.; Prier, Marcus; Wartmann, Thomas; Siba, Christian; Hippe, Katrin; Pech, Maciej; Croner, Roland; Speck, Oliver; Kahlert, Ulf D.; Rose, Georg

Evaluating T1/T2 relaxometry with OCRA tabletop MRI system in fresh clinical samples - preliminary insights into ZEB1-associated tissue characteristics
Technology in cancer research & treatment - Thousand Oaks, CA : Sage Publishing, Bd. 24 (2025), Artikel 15330338251366371, insges. 5 S.
[Imp.fact.: 2.8]

Stockheim, Jessica; Andrić, Mihailo; Dölling, Maximilian; Perrakis, Aristotelis; Croner, Roland

Prediction of basic robotic competence for robotic visceral operations using the O-Score within the "Robotic Curriculum for Young Surgeons" (RoCS)
Journal of surgical education - New York, NY : Elsevier, Bd. 82 (2025), Heft 5, Artikel 103500, insges. 9 S.
[Imp.fact.: 2.1]

Stockheim, Jessica; Boehm, Susanne; Andrić, Mihailo; Perrakis, Aristotelis; Croner, Roland

Integration of robotics as standard surgical procedure during residency training for visceral surgery using a balanced scorecard (BSC)

Journal of robotic surgery - London : Springer, Bd. 19 (2025), Artikel 656, insges. 12 S.

[Imp.fact.: 3.0]

Strecker, Marco; Zohar, Keren; Böttcher, Martin; Wartmann, Thomas; Freudenstein, Henry; Dölling, Maximilian; Andrić, Mihailo; Shi, Wenjie; Kakhlon, Or; Hippe, Katrin; Jahnke, Beatrix; Mougiakakos, Dimitrios; Baenke, Franziska; Stange, Daniel Eduard; Croner, Roland; Linial, Michal; Kahlert, Ulf D.

Patient-specific pharmacogenomics demonstrates xCT as predictive therapeutic target in colon cancer with possible implications in tumor connectivity

Molecular oncology - Hoboken, NJ : John Wiley & Sons, Inc., Bd. 19 (2025), insges. 19 S. ;

[Online Version of Record before inclusion in an issue]

[Imp.fact.: 4.5]

Wainer-Katsir, Kerem; Haber, Adi; Fishman, Hila; Ding, Lianghao; Story, Michael D.; Du, Renfei; Kahlert, Ulf D.; Mannarino, Laura; Mirimao, Federica; Lupi, Monica; D'Incalci, Maurizio; Lavy-Shahaf, Gitit; Ene, Hila; Frechtel-Gerzi, Roni; Drawshy, Zeina; Martinez-Conde, Antonia; Dor-On, Eyal; Porat, Yaara; Giladi, Moshe; Weinberg, Uri; Palti, Yoram

The transcriptomic fingerprint of cancer response to Tumor Treating Fields (TTFields)

Cell death discovery - London : Nature Publishing Group, Bd. 11 (2025), Artikel 319, insges. 15 S.

[Imp.fact.: 7.0]

Xu, Jianying; Shi, Wenjie; Zhu, Yi; Zhang, Chao; Nagelschmitz, Julia; Dölling, Maximilian; Al-Madhi, Sara; Mahajan, Ujwal Mukund; Pech, Maciej; Rose, Georg; Croner, Roland; Zheng, Guoliang; Kahlert, Christoph; Kahlert, Ulf D.

Human multiethnic radiogenomics reveals low-abundance microRNA signature in plasma-derived extracellular vesicles for early diagnosis and molecular subtyping of pancreatic cancer

eLife - Cambridge : eLife Sciences Publications, Bd. 14 (2025), Artikel RP103737, insges. 18 S.

Yan, Bingchao; Chen, Qian; Wang, Dacheng; Ding, Leili; Qu, Jingfeng; Du, Renfei; Shi, Wenjie; Kahlert, Ulf D.; Yu, Zhengquan

Artificial intelligence-based radiogenomics reveals the potential immunoregulatory role of COL22A1 in glioma and its induced autoimmune encephalitis

Frontiers in immunology - Lausanne : Frontiers Media, Bd. 16 (2025), Artikel 1562070, insges. 11 S.

[Imp.fact.: 5.9]

Zhang, Huan; Winter, Paul; Wartmann, Thomas; Simioni, Luca; Al-Madhi, Sara; Perrakis, Aristotelis; Croner, Roland; Shi, Wenjie; Yu, Quan; Kahlert, Ulf D.

Unlocking clinical insights - lymphocyte-specific protein tyrosine kinase candidates as promising therapeutic targets for pancreatic cancer risk stratification

Cancer biotherapy and radiopharmaceuticals - Larchmont, NY : Liebert, Bd. 40 (2025), Heft 1, S. 1-10

[Imp.fact.: 2.1]

BEGUTACHTETE BUCHBEITRÄGE

Klix, Karl Friedrich; Bigalk, Katharina; Maune, Holger; König, Friedrich; Kozielski, Kristen; Rose, Georg; Kahlert, Ulf D.; Hubmann, Max Joris

Development of a demonstrator for the excitation of magneto-electric nano particles in biomedical treatments involving neural connectivity

2025 47th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC) , 2025 - Piscataway, NJ : IEEE ; Ardenkjær-Larsen, Jan Henrik, insges. 6 S.

ABSTRACTS

Kahlert, Ulf D.; Wartmann, Thomas; Dölling, Maximilian; Al-Madhi, Sara; Zhou, Tianchi; Huo, Shuran; Zhu, Yi; Pech, Maciej; Kahlert, Christoph; Croner, Roland; Shi, Wenjie

Multicenter identification and validation of a low-abundance serum miRNA panel for pancreatic cancer detection with cross-disease diagnostic potential

Annals of oncology - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 36 (2025), Heft Supplement 2, S. S1244-S1245, Artikel 2246P

[Imp.fact.: 65.4]