

Chirurgische Klinik

Thoraxchirurgische Abteilung

Adresse

Krankenhausstr. 12
91054 Erlangen
Tel.: +49 9131 8532047
Fax: +49 9131 8532048
www.thoraxchirurgie.uk-erlangen.de

Leiter

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Horia Sirbu

Ansprechpartner

Dr. Denis Trufa
Tel.: +49 9131 8532047
Fax: +49 9131 8532048
denis.trufa@uk-erlangen.de

Forschungsschwerpunkte

- chirurgische Behandlung der Hyperhidrose: eine prospektive Studie
- chirurgische Therapie pulmonaler Metastasen des kolorektalen Karzinoms
- die intrathorakale Vakuumtherapie in der septischen Thoraxchirurgie
- immunologische und molekulare Charakterisierung der malignen Lungentumoren
- neoadjuvante Therapie des fortgeschrittenen Lungenkarzinoms im Stadium IIIA, simultane Radiochemotherapie, gefolgt von Operation
- prognostische Bedeutung der pathohistologischen Response nach neo-adjuvanten Radiochemotherapie im Stadium des lokal fortgeschrittenen Lungenkarzinoms
- prognostischer Einfluss der sogenannten Salvage-Resektion im Stadium des lokal fortgeschrittenen Lungenkarzinoms
- Wertigkeit der systematisch extensiven Lymphknotendissektion beim nicht-kleinzelligen Lungenkarzinom im Rahmen der operativen Behandlung
- pulmonale Lungenkeilresektion mit parietaler Pleurektomie (WRPP) versus alleiniger parietaler Pleurektomie (PP) zur Behandlung primärer Pneumothoraces
- funktionelle Untersuchung von humanen Dendritischen Zellsubpopulationen

Struktur der Abteilung

Professur: 1
Beschäftigte: 11
• Ärzte: 7
• Wissenschaftler: 7
(davon drittmittelfinanziert: 0)
• Promovierende: 3

Klinische Versorgungsschwerpunkte

- schonende Operationstechniken von Lungenkrebs, Lungentumoren
- erfolgreiche Behandlung von krankhaftem Schwitzen (Hyperhidros)
- Video-assistierte Korrektur der Brustkorbdeformationen, z. B. Trichterbrust

Forschung

Fokus der Forschung an der Thoraxchirurgi-

schen Abteilung ist die klinische Forschung der innovativen Therapien bei operativen Lungen- und Thoraxerkrankungen, um neue klinische Behandlungskonzepte zu entwickeln. Des Weiteren werden im Rahmen der Kooperationen mit anderen Abteilungen experimentelle immunologische Projekte mit Proben von der Lunge und von humanen lymphoiden Organen durchgeführt.

Chirurgische Behandlung der Hyperhidrose: eine prospektive Studie

PI: Dr. D. Trufa, Prof. Dr. H. Sirbu, M. Haj Khalaf
Die thorakoskopische Behandlung der Hyperhidrose mittels „Sympathicus-Clipping“ ist ein etabliertes Verfahren. Langfristige, postoperative Ergebnisse sind sehr heterogen. Mit einem in Zusammenarbeit mit der Psychosomatischen und Psychotherapeutischen Abteilung entworfenen Fragebogen werden in einer prospektiven Studie der postoperative Erfolg und die Patientenzufriedenheit untersucht.

Chirurgische Therapie pulmonaler Metastasen des kolorektalen Karzinoms

PI: Prof. Dr. H. Sirbu, Dr. W. Dudek
Die chirurgische Resektion solitärer Lungenmetastasen des kolorektalen Karzinoms ist weitgehend akzeptiert. Die chirurgische Behandlung multipler und bilateraler Lungenmetastasen ist noch kontrovers diskutiert. Diese Studie analysiert retrospektiv prognostische Faktoren, klinische Daten und Langzeitergebnisse nach der chirurgischen Behandlung.

Die intrathorakale Vakuumtherapie in der septischen Thoraxchirurgie

PI: Dr. W. Dudek, Prof. Dr. H. Sirbu
Die Vakuumtherapie hat sich zu einem Standardverfahren in der Behandlung von infizierten Problemwunden entwickelt. Ziele des mit einem Stipendium der Bayerischen Chirurgengesellschaft dotierten Vorhabens sind die klinische Analyse und das Erzielen von Langzeitergebnissen einer neuen Behandlungstechnik bei tiefen infizierten Wunden, wie z. B. beim chronischen Pleuraempyem.

Immunologische und molekulare Charakterisierung der malignen Lungentumoren

PI: Prof. Dr. S. Finotto (Molekular-Pneumologische Abteilung), Dr. D.Trufa, Prof. Dr. H. Sirbu

Das Ziel dieses Forschungsprojektes ist die Erforschung immunologischer und molekularer Grundlagen. Dabei stehen die sich in der Lunge manifestierenden malignen Erkrankungen, insbesondere das nicht-kleinzellige Lungenkarzinom (NSCLC), im Vordergrund. Diese Parameter werden anschließend mit den klinischen Befunden korreliert. Vor der Operation werden die klinischen Daten (Alter, Größe, Gewicht, Geschlecht, Ernährungsstatus, Raucher- und Berufsanamnese,

Familienanamnese etc.) erhoben. Nach der OP werden einige Proben vom Lungenresektat und von entfernten Lymphknoten im Labor analysiert. Aus den Einzelzellsuspensionen werden verschiedene Zell-Subpopulationen, wie z. B. CD4+ oder CD8+ T-Zellen, isoliert und in Kultur genommen. Die kultivierten Zellen werden dann auf unterschiedliche Art und Weise (z. B. FACS-Analyse, ELISA, PCR etc.) analysiert. Es werden außerdem RNA und DNA isoliert, die dann für epigenetische Studien, Microarray-Analysen sowie RNA-Expressionsanalysen verwendet werden können. Schließlich werden auch die Proteine isoliert und analysiert.

Neoadjuvante Therapie des fortgeschrittenen Lungenkarzinoms im Stadium IIIA, simultane

Radiochemotherapie, gefolgt von Operation
PI: Prof. Dr. H. Sirbu, Dr. D. Trufa, Prof. Dr. R. Fietkau (Strahlenklinik)

In der Studie wird das Konzept der simultanen neoadjuvanten Radiochemotherapie (45 Gy und 2 Zyklen Cisplatin, Etoposid), gefolgt von Operation mit der definitiven Radiochemotherapie, bei Patienten mit lokal fortgeschrittenem, nicht-kleinzelligem Lungenkarzinom im Stadium IIIA verglichen.

Prognostische Bedeutung der patho-histologischen Response nach neo-adjuvanten Radiochemotherapie im Stadium des lokal fortgeschrittenen Lungenkarzinoms

PI: Prof. Dr. H. Sirbu, Prof. Dr. R.J. Rieker (Pathologisches Institut)

In der Studie wird die prognostische Bedeutung und der langfristige Effekt des patho-histologischen Ansprechens untersucht mit dem Ziel, die prädisponierenden Faktoren für das verbesserte Überleben der Patienten im Stadium des lokal fortgeschrittenen Lungenkarzinoms zu generieren.

Prognostischer Einfluss der sogenannten Salvage-Resektion im Stadium des lokal fortgeschrittenen Lungenkarzinoms

PI: Prof. Dr. H. Sirbu, Prof. R. Fietkau (Strahlenklinik)

Das Ziel dieser Studie ist der prognostische Einfluss und Effekt auf die lokale Tumorkontrolle durch die „Salvage“-Resektion bei Vorliegen eines Lokalrezidivs bzw. eines persistierten Primärtumors nach einer definitiven Radiochemotherapie im Stadium des primär inoperablen lokal fortgeschrittenen Lungenkarzinoms.

Wertigkeit der systematisch extensiven Lymphknotendissektion beim nicht-kleinzelligen Lungenkarzinom im Rahmen der operativen Behandlung

PI: Prof. Dr. H. Sirbu, Dr. D.Trufa
Zweck der Studie ist es, die Bedeutung der ausgedehnten Lymphknotendissektion unter Berücksichtigung der lymphatischen Metastasierungswege zu untersuchen sowie eine

Verbesserung des Lymphknotenstagings zu erreichen.

Pulmonale Lungenkeilresektion mit parietaler Pleurektomie (WRPP) versus alleiniger parietaler Pleurektomie (PP) zur Behandlung primärer Pneumothoraxes

PI: Prof. Dr. H. Sirbu, Dr. W. Dudek

Prospektiv-randomisierte, multizentrische, klinische Studie zum Vergleich zweier etablierter Operationsverfahren (WOPP-Studie). Ziel der Studie ist es, bei der operativen Behandlung des primären Spontanpneumothorax einen Unterschied zwischen der Oberlappenkeilresektion mit parietaler Pleurektomie (WRPP) und der alleinigen parietalen Pleurektomie (PP) hinsichtlich der Pneumothorax-Rezidivrate innerhalb der ersten 24 Monate nach Operation zu zeigen. Förderung: DFG

Funktionelle Untersuchung von humanen Dendritischen Zellsubpopulationen

PI: Prof. Dr. D. Dudziak (Hautklinik), Prof. Dr. H. Sirbu

Im wissenschaftlichen Mittelpunkt der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. D. Dudziak stehen insbesondere die Charakterisierung von Dendritischen Zellen (DCs) und die Initiierung spezifischer T-Zell-Immunantworten. Die Studien erfolgen sowohl in murinen Modellen sowie an verschiedenen humanen Zellen. Erste detaillierte phänotypische und funktionelle Analysen von DC-Subpopulationen in unterschiedlichen humanen lymphoiden Organen (Milz, Blut, Thymus, Knochenmark, Nabelschnurblut, Tonsille) konnten kürzlich veröffentlicht werden. Im Kooperationsprojekt mit Prof. Dr. H. Sirbu werden vergleichende Analysen der Entwicklung verschiedener Immunzellen in weiteren humanen Organen, wie den Lymphknoten, Blut, der Lunge sowie im Thymus, von Erwachsenen durchgeführt. Letzterer weist trotz der zum Teil stark fortgeschrittenen Regression eine Restaktivität in der Entwicklung von T-Zellen auf. Darüber hinaus ist die simultane Analyse des Phänotyps und der Funktion DC-Subpopulationen in verschiedenen lymphoiden Organen desselben Spenders von unschätzbarem Wert, um der großen interindividuellen Varianz im humanen System Rechnung tragen zu können.

Lehre

Für Medizinstudierende bietet die Thoraxchirurgische Abteilung aktuelle Vorlesungen zu relevanten Themen (maligne Lungenerkrankungen, Pneumothorax, Lungemphysem, Pleuraempyem, Trauma, etc.), einen interaktiven EKM-Kurs (Einführung in die klinische Medizin) sowie die Möglichkeit zur Hospitation auf die Thorax-Station, in der Ambulanz und im Thorax-Operationssaal an. Den Bewerberinnen und Bewerbern für das Praktische Jahr in der Thoraxchirurgischen Abteilung werden spezielle Kenntnisse vermittelt (Teilnahme an Ärztekonzferenzen, Durchführung einer Aufnahmeuntersuchung, Aufstellung eines Behandlungsplans und Besprechung mit dem Tutor, Erlernung der speziellen Aspekte der Risikoauflklärung, Vorstellung des Patienten bei der Nachmittagsvisite, aktive Teilnahme an einer thoraxchirurgischen Operation). Des Weiteren werden Bachelor- und Masterarbeiten sowie medizinische und naturwissenschaftliche

Promotionen betreut.

Ausgewählte Publikationen

Dudek W, Schreiner W, Mykoliuk I, Higaze M, Sirbu H. Pulmonary metastasectomy for sarcoma-survival and prognostic analysis. J Thorac Dis. 2019 Aug;11(8):3369-3376. doi: 10.21037/jtd.2019.08.10.

Schreiner W, Ludolph I, Dudek W, Horch RE, Sirbu H. Negative Pressure Wound Therapy Combined With Instillation for Sternoclavicular Joint Infection. Ann Thorac Surg. 2020 Nov;110(5):1722-1725. doi:10.1016/j.athoracsur.2020.04.037.

Dudek W, Al Moussa E, Schreiner W, Mantsopoulos K, Sirbu H. Survival and Prognostic Analysis after Pulmonary Metastasectomy for Head and Neck Cancer. Thorac Cardiovasc Surg. 2020 Jun 19. doi: 10.1055/s-0040-1713112

Schreiner W, Mykoliuk I, Dudek W, Sirbu H. Impact of Selective Quality of Life Analysis in Patients with Local Hyperhidrosis after Sympathicus Clipping. Zentralbl Chir. 2019 Apr;144(2):139-145. doi: 10.1055/a-0808-5003.

Heim L, Kachler K, Siegmund R, Trufa DI, Mittler S, Geppert CI, Friedrich J, Rieker RJ, Sirbu H, Finotto. Increased expression of the immunosuppressive interleukin-35 in patients with non-small cell lung cancer. Br J Cancer. 2019 Apr;120(9):903-912. doi: 10.1038/s41416-019-0444-3.

Schreiner W, Dudek W, Rieker RJ, Lettmaier S, Fietkau R, Sirbu H. Major Pathologic Response after Induction Therapy Has a Long-Term Impact on Survival and Tumor Recurrence in Stage IIIA/B Locally Advanced NSCLC. Cardiovasc Surg. 2020 Oct;68(7):639-645. doi: 10.1055/s-0039-1679884.