

Die Leitung

Ärztlicher Direktor

Univ.-Prof. Dr. med. Jürgen E. Gschwend

Direktionssekretariat:

Tel. 089/4140-2522 | Fax: 089/4140-4843

E-Mail: mriu@lrz.tum.de

Nationales Forschungsprojekt

„Familiäres Prostatakarzinom“

EDV-, Studien- und Datenzentrum

Qualitätsmanagement

Leitung: Dr. med. Kathleen Herkommer MBA

Tel. 089/4140-7322 | Fax: 089/4140-4843

E-Mail: kathleen.herkommer@lrz.tum.de

Bereich „Experimentelle Urologie“

Leitung: Dr. rer. nat. Roman Nawroth

Tel. 089/4140-2553 | Fax: 089/4140-4980

E-Mail: roman.nawroth@lrz.tum.de

Bereich „Klinische Studien“

Leitung: PD Dr. med. Margitta Retz

Tel. 089/4140-2575 | Fax: 089/4140-4980

E-Mail: margitta.retz@lrz.tum.de

Urologische Klinik und Poliklinik
der Technischen Universität München
Klinikum rechts der Isar

Ismaninger Str. 22, 81675 München

Spendenkonto:

Bayerische Landesbank

BLZ: 700 500 00

Konto-Nummer: 20272

Verbuchungskonto: 8825224

Stichwort: „Wissenschaft und Forschung an der MRIU“

Bitte wenden Sie sich für das Zusenden einer Spendenquittung an
Frau Dr. med. Kathleen Herkommer oder Herrn Dr. rer. nat. Roman Nawroth



Für weitere Informationen können Sie uns gerne auf unseren Webseiten besuchen:

Nationales Forschungsprojekt „Familiäres Prostatakarzinom“

www.mriu.de/pca

„Experimentelle Urologie“

www.mriu.de/exp_urologie

„Klinische Studien“

www.mriu.de/klin_studien

Wie komme ich zum Klinikum rechts der Isar?



TUM

MRIU

Urologische Klinik und Poliklinik des Klinikums rechts der Isar

der Technischen Universität München

Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Jürgen E. Gschwend

Wissenschaft und Forschung

McFly Design · Ulm

Spendenkonto:

Stichwort: „Wissenschaft und Forschung an der MRIU“

Bayerische Landesbank | BLZ 700 500 00

Konto-Nr. 20272 | Verbuchungskonto: 8825224

Wissenschaft und Forschung

Erkrankungen am Prostata-, Blasen- und Nierenkarzinom betreffen jeden neunten Menschen in Deutschland. **Das Verständnis sowohl der molekularen Vorgänge in unserem Körper, als auch die Weiterentwicklung der operativen Techniken sind der Schlüssel für den enormen Fortschritt in der Diagnostik und Therapie von Krankheiten.** Daher ist die grundlagenorientierte und medizinische Forschung die Zukunftsperspektive und zugleich Herausforderung einer Optimierung der Diagnose und Therapie unserer Patienten.

In der urologischen Klinik am Klinikum rechts der Isar haben wir ein interdisziplinäres Team hochqualifizierter Wissenschaftler aufgebaut, das mit innovativen Ideen dieser Herausforderung begegnet. Mit moderner Technik, von der Molekularbiologie bis hin zur Analyse der Lebensqualität nach operativen Eingriffen, suchen wir permanent nach besseren Therapiemöglichkeiten, zum Wohl unserer Patienten. Der Meinungsaustausch mit Kollegen in nationalen und internationalen Forschungsnetzwerken stellt dabei eine wichtige Bereicherung unserer Tätigkeit dar.

Mit der TU-München, die seit 2006 zu den ersten Elite-Universitäten der Bundesrepublik Deutschland zählt, fühlen wir uns verpflichtet, auch in die exzellente Lehre und Ausbildung unserer Studenten und damit in die Zukunft zu investieren.



Hohe Qualität unserer Arbeit, Übereinstimmung mit ethischen Grundsätzen und zielgerichtetes, ergebnisorientiertes Arbeiten sind unsere Stärke.

Wir sind überzeugt, dass Forschung in der Medizin den Weg in eine bessere Zukunft darstellt.

All dies erfordert neben stetiger Prozess-Optimierung ein besonderes Maß an Eigenmotivation, Einsatz und - natürlich finanzieller Förderung.

Die Ausgaben der öffentlichen Hand für Forschung und Lehre reichen jedoch nicht aus, um die kompetitiven Anforderungen im internationalen Vergleich zu erfüllen. Daher möchten wir Sie aktiv ansprechen uns auch finanziell zu unterstützen.



Experimentelle und translationale Forschung in der Urologie

Faszination Forschung und die Herausforderung wissenschaftliche Fragestellungen zielgerichtet zu beantworten – mit dieser Einstellung arbeitet unser interdisziplinäres, internationales Team, das sich aus Naturwissenschaftlern, Medizinern und technischen Spezialisten zusammensetzt.

Wissenschaftliche Schwerpunkte

Zirkulierende Tumorzellen – Neubildung von Mikrometastasen

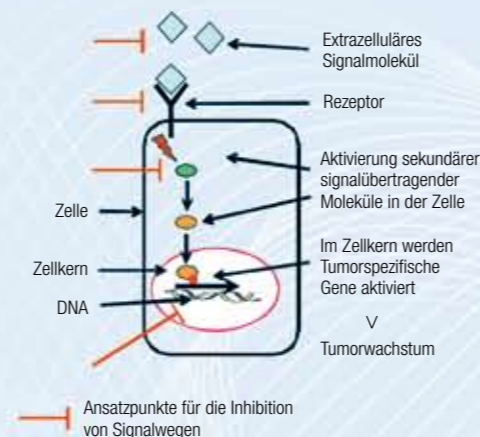
Der frühzeitige Nachweis von zirkulierenden Tumorzellen bei Tumorpatienten ist ein essentielles Entscheidungskriterium für die richtige Therapie. Mittels modernster Technologien, wie z.B. der Polymerase Ketten Reaktion (PCR) und bildgebender Verfahren, werden Mikrometastasen über verschiedene Tumormarker in Blut, Lymphknoten und Knochenmark von Patienten nach erfolgtem operativem Eingriff nachgewiesen. Ziel dieser Ergebnisse ist es, in einem frühen Stadium des Tumors eine optimale Therapie anwenden zu können.

Tumorstadium und neue Inhibitoren

Tumorzellen werden von einer Vielzahl an äußeren Faktoren in ihrem Verhalten beeinflusst. Diese Faktoren stimulieren über spezifische Rezeptoren auf der Zelloberfläche Signalwege in der Zelle, die eine Regulation von Genen auslösen. Dadurch werden Prozesse wie die Zellteilung und damit das Tumorstadium genauso reguliert, wie auch die Metastasierung oder der Zelltod. Es ist unser vorrangiges Ziel ein grundlegendes Verständnis der molekularen Signalwege in der Tumorzelle zu erhalten, um mit diesem Wissen gezielt neue Medikamente und Therapien zu entwickeln. Dabei sollen Signalmoleküle, die z.B. Tumorstadium auslösen, gezielt unterdrückt werden.

Klinische Studien

In einer Vielzahl klinischer Studien haben wir direkten Zugang zu den neuesten Medikamenten. In enger Kooperation mit dem Studienzentrum der TU-München und international bedeutenden onkologischen Zentren, sowie der Industrie, arbeiten wir an einer ständigen Verbesserung der Anwendung neuer Medikamente und Therapie-schemata.



Zelluläre Signalwege:

Am Beginn eines Signalweges steht immer ein extrazelluläres Signalmolekül, das an einen spezifischen Rezeptor bindet. Durch den Rezeptor wird dieses Signal in das Zellinnere geleitet. In mehreren Ebenen können diese Signale anschliessend über zwischengeschaltete, sekundäre signalübertragende Moleküle in den Zellkern gelangen. Dort werden bestimmte Gene reguliert, die z. B. Einfluss auf das Tumorstadium ausüben.

Nationales Forschungsprojekt „Familiäres Prostatakarzinom“

Seit 1993 existiert das **Forschungsprojekt „familiäres Prostatakarzinom“**, das am Universitäts-Klinikum Ulm initiiert wurde und seit Oktober 2006 an der Urologischen Klinik des Klinikums rechts der Isar der Technischen Universität München weitergeführt wird.

Dieses Projekt, welches Frau Dr. Kathleen Herkommer leitet, wird in Kooperation mit vielen Kliniken und niedergelassenen Urologen in ganz Deutschland durchgeführt.

Mit einem Anteil von 22,3 % an allen bösartigen Neubildungen bei Männern ist in Deutschland das Prostatakarzinom die häufigste Krebserkrankung des Mannes. Jährlich erkranken etwa 58.570 Männer neu am Prostatakarzinom. **Jeder fünfte Prostatakarzinompatient hat eine positive Familienanamnese, das bedeutet mindestens noch einen weiteren Prostatakarzinomfall in der Familie. Die familiäre Häufung von Prostatakrebs beinhaltet nach jetzigem Stand der Forschung eine Mischung von Fällen, die durch dominante Hochrisikogene, Risikomodulierende Gene, Umfeldfaktoren und das Altern verursacht werden.** Bislang ist es allerdings noch nicht gelungen ein Hochrisiko-Gen zu identifizieren. Dementsprechend existieren noch keine Tests, welche breitflächig eingesetzt werden könnten um das Risiko einer erblichen Vorbelastung bestimmen zu können.

Unsere Arbeitsgruppe, welche aus mehr als 15 Wissenschaftlern besteht, hat es sich neben genetischen Analysen zur Aufgabe gemacht, die klinischen Daten, den Krankheitsverlauf wie auch Sterbeursachen bei Patienten mit und ohne positive Familienanamnese zu vergleichen und zu analysieren. Hierzu haben wir eine der **weltweit größten nationalen Datenbanken aufgebaut**, welche im Dezember 2007 mehr als **30.000 Prostatakarzinompatienten** beinhaltet und stetig erweitert und gepflegt wird. **Dies ist einmalig in Deutschland!**

EDV-, Studien- und Datenzentrum

In unserem EDV-, Studien- und Datenzentrum werden die klinischen Datenbanken sämtlicher urologischer Tumore (Niere, Prostata, Blase, Hoden und Penis) sowie Lebensqualitätsstudien nach bestimmten Behandlungsmethoden und unter Chemotherapie durchgeführt. Wir beschäftigen uns u.a. mit wichtigen Themen wie Impotenz und Inkontinenz nach unterschiedlichen beckenchirurgischen OP-Methoden.

