

## Kontaktadressen

	Telefon	/ FAX
<b>Zentrale</b>	061 685 85 85	/ 061 691 95 18
<b>Notfall</b>		
Spitalfachärztin	061 685 83 33	/ 061 685 82 47
Anmeldung Notfälle	Mo – Fr 8.00 – 18.00 Uhr übrige Zeit	
Tagesarzt Chirurgie	061 685 80 20	/ 061 685 82 47
Tagesarzt Medizin	061 685 80 30	/ 061 685 82 47
<b>Telefonzeiten</b>	Mo – Fr 8.00 – 18.00 Uhr übrige Zeit über Zentrale	
<b>Bettendisposition</b>		
Viszeralchirurgie	061 685 84 79	/ 061 685 84 66
Orthopädie/Traumatologie	061 685 84 79	/ 061 685 84 66
Urologie	061 685 84 79	/ 061 685 84 66
Medizin	061 685 86 70	/ 061 685 84 66
<b>Informationen</b>		
Austrittsberichte Chirurgie	061 685 84 83	/ 061 685 86 37
Austrittsberichte Medizin	061 685 87 83	/ 061 685 83 40
Kostengutsprachen, etc.	061 685 83 87	/ 061 685 85 90
<b>Diagnostik/Therapie</b>		
Radiologie/Röntgen	061 685 82 85	/ 061 685 85 79
Nuklearmedizin/PET/CT	061 685 82 52	/ 061 685 82 62
Physiotherapie	061 685 83 90	/ 061 685 89 93
<b>Chirurgie</b>		
<b>Viszeralchirurgie</b>		
Prof. Dr. M. von Flüe	061 685 84 80	/ 061 685 83 37
PD Dr. Ch. Ackermann	061 685 84 85	/ 061 685 87 63
PD Dr. R. Peterli	061 685 84 84	/ 061 685 84 81
Dr. M.O. Guenin	061 685 84 31	/ 061 685 87 64
Frau Dr. B. Kern	061 685 84 32	/ 061 685 84 60
Frau Dr. I. Füglistaler	061 685 84 85	/ 061 685 87 63
Frau Dr. L. Stoll	061 685 84 85	/ 061 685 87 63
Dr. R. von Aarburg	061 685 84 31	/ 061 685 87 64
Stomaberatung	061 685 86 65	/ 061 685 86 59
<b>Orthopädie/ Traumatologie</b>		
Dr. D. Weber	061 685 84 90	/ 061 685 86 57
Dr. R. Kernen	061 685 84 93	/ 061 685 86 57
Frau Dr. K. Jaeggi	061 685 84 90	/ 061 685 86 57
<b>Urologie</b>		
PD Dr. T. Zellweger	061 685 85 23	/ 061 685 82 61
Dr. R. Ruszat	061 685 85 22	/ 061 685 82 61
Dr. J. Moldenhauer	061 685 85 24	/ 061 685 82 61
<b>Anästhesie</b>	061 685 84 83	/ 061 685 86 37
<b>IPS</b>	061 685 85 65	/ 061 685 82 49
<b>Medizin</b>		
<b>Onkologie</b>		
Prof. Dr. Ch. Ludwig	061 685 84 70	/ 061 685 83 47
Dr. C. Knüsli	061 685 84 75	/ 061 685 83 86
PD Dr. M. Buess	061 685 84 75	/ 061 685 85 94
Frau Dr. C. Cescato	061 685 84 39	/ 061 685 85 91
Frau Dr. T. Nothelfer	061 685 84 39	/ 061 685 85 91
Onkologisches Ambulatorium	061 685 81 74	/ 061 685 81 72
<b>Radioonkologie</b>		
Prof. Dr. W. Harms	061 685 82 00	/ 061 685 82 25
Frau Dr. B. Asadpour	061 685 82 00	/ 061 685 82 25
<b>Kardiologie</b>		
Prof. Dr. B. Hornig	061 685 83 80	/ 061 685 89 97
Dr. Ch. Grädel	061 685 83 80	/ 061 685 89 97
Dr. Ch. Kohler	061 685 83 80	/ 061 685 89 97
<b>Gastroenterologie</b>		
Frau PD Dr. M. Thumshirn	061 685 84 76	/ 061 685 84 57
Dr. C. Lang	061 685 84 76	/ 061 685 84 58
PD Dr. B. Meyer	061 685 84 76	/ 061 685 85 21
Dr. M. Manz	061 685 84 76	/ 061 685 84 58
<b>Pneumologie</b>		
Prof. Dr. M. Solèr	061 685 84 73	/ 061 685 84 69
PD Dr. L. Joos	061 685 84 73	/ 061 685 84 69
Dr. P. Gerber	061 685 84 73	/ 061 685 84 69
Lungenfunktion	061 685 84 74	/ 061 685 84 67
Bronchoskopie	061 685 84 73	/ 061 685 84 69
<b>Infektiologie</b>		
Frau Dr. C. Kaech	061 685 82 92	/ 061 685 83 47
<b>Ernährungszentrum</b>		
Prof. Dr. Th. Peters	061 685 89 40	/ 061 685 89 41
Frau Dr. C. Christoffel	061 685 89 40	/ 061 685 89 41
<b>Palliativstation</b>		
Frau Dr. E. Balmer	061 685 84 75	/ 061 685 83 86
Frau Dr. S. Weibrecht	061 685 84 75	/ 061 685 83 86

## Diverses

### Onkologische Physiotherapie

Die Diagnose Krebs ist für die Betroffenen ein sehr tiefgreifendes Erlebnis. Nebst den spürbaren körperlichen Veränderungen treten meist auch beträchtliche Auswirkungen im Alltag auf. Die allgemeine Müdigkeit und Leistungsverminderung – auch «Fatigue» genannt – kann in einem Teufelskreis «abnehmende körperliche Leistungsfähigkeit, vermindertes Selbstwertgefühl, Verlust von sozialen Kontakten» enden. Dem Claraspital ist ein optimales therapeutisch-medizinisches Angebot bei der Behandlung von onko-



logischen Patienten ein grosses Anliegen. Die Physiotherapeuten behandeln Patienten postoperativ, während der Chemotherapie und in der palliativen Phase. Schwerpunkte liegen dabei in der Entlastungstherapie (Lymphdrainage, Bandagieren) sowie in der Gruppenarbeit «Körperliche Aktivität bei Krebs». Wissenschaftliche Untersuchungen belegen den positiven Effekt körperlicher Aktivität auf den Krankheitsverlauf und damit auf das Wohlbefinden von Krebspatienten. Bewegung und Sport können den negativen Folgen von Tumor-

erkrankungen entgegenwirken. Eine Zunahme der Leistungsfähigkeit reduziert die Beschwerden, hellt die Stimmung auf und bewirkt damit eine insgesamt verbesserte Lebensqualität. Das Hauptgewicht des Trainings liegt in den Bereichen Beweglichkeit, Koordination, Ausdauer und Kraft sowie Entspannung. Bei geeignetem Wetter können Outdooraktivitäten im spitaleigenen Park durchgeführt werden. Bewegung – wohl dosiert und gezielt – wirkt sich in verschiedener Hinsicht wohltuend auf den Menschen aus. Die Gruppe wird zum Begegnungsort, wo man sich gegenseitig unterstützt und versteht. Das ambulante Kursprogramm «Körperliche Aktivität bei Krebs» beinhaltet ein angepasstes und regelmässiges Training ohne Leistungsdruck und unter Respektierung der jeweiligen körperlichen Grenzen. So werden mit der wiedergewonnenen Freude am Bewegen die Belastbarkeit, das Selbstvertrauen und das Wohlbefinden gesteigert. Die Anmeldung erfolgt mit einer ärztlichen Physiotherapieverordnung. Dies garantiert, dass die Krankenkasse die Kosten übernimmt. Anschliessend kann man als Selbstzahler unsere Gruppe besuchen. Eine Subvention der Krebsliga beider Basel muss individuell abgeklärt werden. Für zusätzliche Informationen stehen wir jederzeit gerne zur Verfügung.

Patrick Frich  
Leiter Physiotherapie Claraspital

In Zusammenarbeit mit der onkologischen Abteilung des Claraspitals und der Krebsliga Schweiz bietet die Physiotherapie des Claraspitals am Dienstag und am Freitag den Kurs «Körperliche Aktivität bei Krebs» an. Die Leitung übernehmen Frau M. Bühler und Frau A. Dufner, diplomierte Physiotherapeutinnen mit einer Zusatzausbildung als Krebsgruppenleiterinnen.  
**Wo:** Physiotherapie – St. Claraspital, Kleinriehenstrasse 30, 4058 Basel  
Therapieanmeldung und Information:  
Telefon: 061 685 83 90, Email: physiotherapie@claraspital.ch

## Neue Gesellschaftsstruktur

Die St. Claraspital AG wird rückwirkend per 1.1.2010 in eine Holdinggesellschaft St. Clara AG mit den drei Tochtergesellschaften St. Claraspital AG, Hirzbrunnen AG und St. Clara Infra AG überführt. Mit separater Rechnungslegung und jeweils eigener Bilanz kann der im neuen KVG festgelegten Forderung nach Kostentransparenz besser nachgekommen wer-

den. Die Führung der Muttergesellschaft und ihrer Töchter erfolgt wie bisher durch die Spitalleitung. Trägerin und Besitzerin bleibt zu 100 % das Kloster Ingenbohl. Der Zugang zu den Leistungen bleibt für Zuweiser und Patienten unverändert, das medizinische und pflegerische Leistungsangebot vollumfänglich bestehen.

Dr. Peter Eichenberger

## Personelles

### Dr. Chloé Kaech



Frau Dr. Kaech hat die Schule in Muttenz und das Medizinstudium in Basel sowie in Lausanne absolviert. Den

Facharzttitel für Innere Medizin hat sie im August 2009 erhalten. Seit Oktober 2005 beschäftigt sich Frau Kaech speziell mit dem Gebiet der Infektiologie, hat auch ihre Doktorarbeit über ein infektiologisches Thema geschrieben und zwischenzeitlich den Facharzttitel Infektiologie erworben. Frau Dr. Kaech wurde von der Spitalleitung per 1.7.2010 zur Oberärztin Infektiologie gewählt. Seit anfang Februar dieses Jahres steht sie bereits einmal in der Woche für infektiologische Konsilien im Claraspital (neben ihrer momentanen Hauptbeschäftigung als Oberärztin auf der Infektiologie des Unispital Basel) zu Verfügung und konnte so bereits einen guten Einblick sowohl in die medizinische als auch in die chirurgischen Klinik erhalten. Neben ihrer infektiologischen Tätigkeit wird Frau Kaech ab Sommer 2010 auch die Oberarztfunktion auf einer medizinischen Abteilung inne haben.

### Weiterbildung für Ärzte

**Claraspital/Mehrzweckraum, 5. Stock:**

**Gastroenterologisches Kolloquium**  
Nächster Termin: 9.6.2010,  
17.15 – 19.15 h

**Interdisziplinäre Fortbildung am Claraspital**  
Mittwochmorgen 7.45 h  
(Kaffee ab 7.30 h)

Nächster Termin:  
9.6.2010: Akutes Abdomen,  
Dr. R. von Aarburg / Dr. Y. Borbély

**Rapportraum im 1. Stock – Mittelbau:  
Chirurgisch-onkologisches  
Tumor-Board**  
Jeden Dienstag und Donnerstag  
7.40 – 8.15 h

### Impressum

**Herausgeber**  
St. Claraspital AG, Kleinriehenstrasse 30  
Postfach, CH-4016 Basel  
Telefon ++41 61 685 85 85  
Fax ++41 61 691 95 18  
scs@claraspital.ch

**Konzeption, Prepress, Fotos**  
swissprofessionalmedia AG – Rittmann

**Redaktion**  
thomas.peters@claraspital.ch  
beatrix.sonderegger@claraspital.ch  
nadja.pecinska@medical-tribune.ch

**Druck**  
Birkhäuser + GBC  
© Nachdruck nur mit Nennung der Quelle

## Einführung der digitalen Krankenakte

In einem Krankenhaus werden viele Patientendaten gesammelt. Dies bedingt stapelweise Papier, dicke Akten und viel Arbeit, wie das Weiterleiten, Einheften und manchmal auch die Suche von Befunden.

Das Claraspital geht jetzt die Digitalisierung der Krankenakte an. Seit einiger Zeit stehen die Laborbefunde elektronisch zur Verfügung. Schon fast selbstverständlich können von jedem Ort aus binnen Sekunden die fertigen Laborwerte abgerufen werden. Zwischenzeitig werden auch Diagnosen, Anamnese, Status und Verlaufseinträge elektronisch festgehalten. Beim nächsten Besuch des Patienten kann zügig darauf zurückgegriffen werden.

Jetzt steht die digitale Visite an. Das heisst, der tägliche Besuch der Patienten findet in Kürze mit Laptop statt, da die Verordnungen, darunter z.B. auch die Medika-



mente, elektronisch erfasst werden. Dies erfordert von allen Seiten viel Flexibilität. Der Umgang mit den neuen Medien ist doch noch nicht für alle selbstverständlich. Auch der Patient wird hier gefordert. Wir hoffen, durch die Digitalisierung die Qualität unserer Arbeit weiter optimieren und die gewonnene Zeit für den Patienten nutzen zu können.

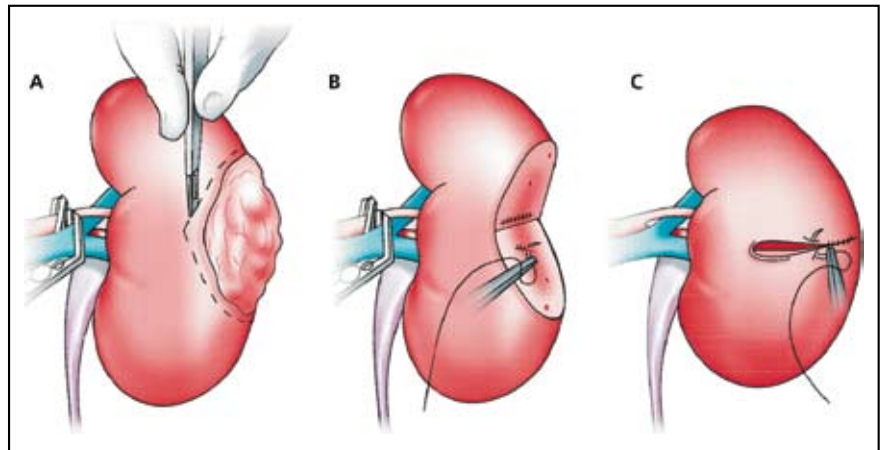
Dr. Tilly Nothhelfer

<b>Editorial</b>	<b>2</b>
<b>Interview</b>	<b>3</b>
Dr. Corinne Cescato-Wenger	
<b>Diverses/Personelles</b>	<b>4</b>
<b>Weiterbildung</b>	<b>4</b>
<b>Kontaktadressen</b>	<b>4</b>

## Fortschritte in der chirurgischen Behandlung

# Moderne Therapie des Nierenzellkarzinoms

Die offene, radikale Tumornephrektomie galt jahrzehntelang als Standardtherapie des lokalisierten Nierenzellkarzinoms. Erfreulicherweise wurden während der letzten Jahre bei der chirurgischen Behandlung enorme Fortschritte erzielt. Das operative Spektrum konnte durch minimal-invasive endoskopische und organerhaltende Verfahren erweitert werden.



**Abbildung 1:** Die Exzision des Tumors mit einem wenige Millimeter breiten Rand gesunden Nierenparenchyms erfolgt unter kurzfristiger Abklemmung der Nierengefässe (A). Anschliessend werden das eröffnete Kelchsystem und die Gefässe verschlossen (B) und zuletzt die Nierenkapsel readaptiert (C).

Das Nierenzellkarzinom ist für etwa 4,7% aller Krebserkrankungen bei den Männern und 3,2% bei den Frauen verantwortlich. Das mittlere Erkrankungsalter liegt beim männlichen Geschlecht bei etwa 67, beim weiblichen bei fast 71 Jahren. Die durchschnittliche relative 5-Jahres-Überlebenswahrscheinlichkeit ist vom Tumorstadium abhängig. In den frühen Stadien (T1 und T2), in denen das Tumorwachstum auf die Niere begrenzt ist, überleben 80 bis 90% der Patienten die ersten fünf Jahre nach Diagnosestellung. Bei einem fortgeschrittenen Krebs mit Metastasierung sind es weniger als 10%.

### Minimal-invasive und organerhaltende Nierentumorchirurgie

Die minimal-invasiven Verfahren werden entweder über einen transperitonealen laparoskopischen oder retroperitoneoskopischen Zugang durchgeführt. Letzterer ist durch den direkten und schnellen Zugang

ins Retroperitoneum und zu den Nierengefässen unter Umgehung der Peritonealhöhle charakterisiert. Bei beiden Zugängen können grössere Bauchdeckeninzisionen vermieden werden, wodurch sich die postoperative Morbidität reduziert und dem Patienten eine raschere Rückkehr in das Alltagsleben ermöglicht. Die heutige Datenlage zeigt für die radikale Tumornephrektomie bei T1 und T2 Nierenzellkarzinomen eine Gleichwertigkeit von minimal-invasiven und offenen Verfahren bezüglich des onkologischen Outcomes.

Die Weiterentwicklungen von Sonographie und Computertomographie haben dazu geführt, dass zunehmend kleine, asymptomatische Raumforderungen der Niere inzidentell diagnostiziert werden. Solche Tumore können immer häufiger organerhaltend entfernt werden, u.a. um einer

Fortsetzung Seite 2

## Editorial



### Liebe Kolleginnen und Kollegen

Mit der vorliegenden Ausgabe von ClaraAktuell möchten wir Ihnen die moderne Therapie des Nierenzellkarzinoms näher bringen. Nach einführenden epidemiologischen Daten erklärt Dr. Robin Ruzsat, Leitender Arzt Urologie, die Indikation für minimal-invasive und organerhaltende Verfahren in der Nierentumorchirurgie. Frau Dr. Corinne Cescato-Wenger legt dar, dass beim metastasierten Nierenzellkarzinom eine zielgerichtete Therapie möglich und ein therapeutischer Nihilismus fehl am Platz ist. Wesentlich dazu beigetragen haben die neuen Therapiekonzepte in der Onkologie, die mit Kinase-Inhibitoren und monoklonalen Antikörpern durchgeführt werden. Im Interview nimmt Frau Dr. Cescato-Wenger Stellung zur Entstehung des Nierenzellkarzinoms sowie zur Lebensqualität während der Therapie mit zielgerichteten Substanzen. Auch wird der Kostenfaktor dieser Therapie in Relation zum Gewinn an Lebenszeit diskutiert.

Als neue Aktivität bietet die physiotherapeutische Abteilung des Claraspitals ein ambulantes Kursprogramm für onkologische Patienten an, das unter dem Titel «Körperliche Aktivität bei Krebs» ein angepasstes und regelmäßiges Training, ohne Leistungsdruck und mit Respektierung der jeweiligen körperlichen Grenzen, beinhaltet. Als neue Mitarbeiterin dürfen wir Frau Dr. Chloé Kaech begrüßen, die eine Oberarztstelle als Infektiologin am Claraspital antritt. Sie wird uns helfen, in Zukunft den rationalen Einsatz von Antibiotika sowohl im Alltag als auch bei multiresistenten Keimen weiter zu verbessern. Zudem werden Sie über die elektronische Krankenakte und die WLAN-Visite, die im Claraspital eingeführt werden, informiert. Nun wünschen wir Ihnen angenehme Unterhaltung bei der Lektüre dieser neuesten Ausgabe und bedanken uns für die kollegiale Zusammenarbeit.

Prof. Dr. Markus von Flüe  
Prof. Dr. Christian Ludwig

## Moderne Therapie des Nierenzellkarzinoms (Fortsetzung)

möglichen Entwicklung einer Niereninsuffizienz vorzubeugen (Abbildung 1). Aufgrund der onkologischen Sicherheit war die organerhaltende Nierentumorchirurgie lange nur auf imperative Indikationen wie einer Einzelniere, bilaterale Nierentumore oder vorbestehende Niereninsuffizienz beschränkt. In den letzten Jahren hat sich die organerhaltende Nierentumorchirurgie trotz Gegenwart einer gesunden Gegenniere (elektive Indikation) als Alternative zur radikalen Tumornephrektomie etabliert. Infolge verbesserter

tome, unklares Fieber oder Fatigue und, je nach Interferondosis, intensivmedizinische Betreuung, die Lebensqualität der Patienten beträchtlich beeinflussen.

Neuere Therapiekonzepte in der Onkologie werden unter dem Begriff «Targeted Therapies», zielgerichtete Therapien, zusammengefasst. Im Gegensatz zur Chemotherapie greifen diese Therapien möglichst gezielt in gestörte Regulationsvorgänge maligner Zellen ein (Abbildung 2).

Seit kurzem haben wir die Möglichkeit der zielgerichteten Therapie mit Kinase-Inhi-

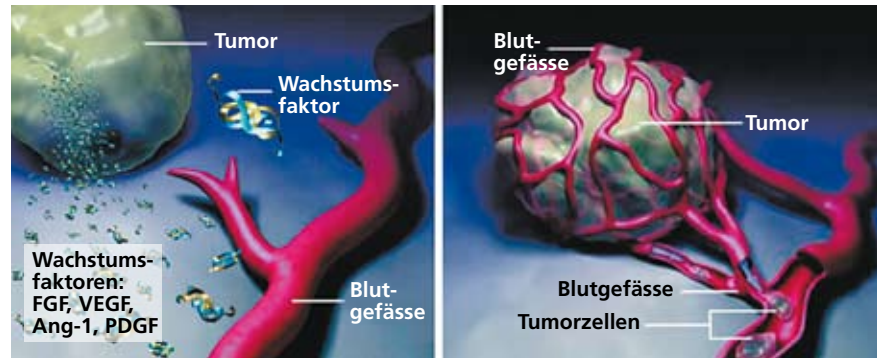


Abbildung 2: Wirkorte der Targeted Therapy. Hemmung der Angiogenese und der Proliferation der Tumorzellen.

Operationstechniken können nierenerhaltende Operationen heute onkologisch sicher mit einer geringen Gesamtmorbidität und einer niedrigen Lokalrezidivrate durchgeführt werden. Ein wichtiger Aspekt der organerhaltenden Nierentumorchirurgie ist hierbei die verbesserte Lebensqualität und Zufriedenheit der Patienten.

### Zielgerichtete Therapie des metastasierten Nierenzellkarzinoms

Während bei einem auf die Niere beschränkten Krebs die operative Entfernung der Niere die Therapie der Wahl darstellt, gab es für Patienten in fortgeschrittenen Stadien lange Zeit keine erfolgversprechenden Behandlungsmöglichkeiten. Auch mit Einführung von Chemotherapien (Zytostatika), die das Zellwachstum verhindern oder verzögern, konnten beim Nierenzellkrebs keine nennenswerten Erfolge erzielt werden. Die Ansprechraten lagen zwischen 5 und 8%. Diese Zahl liegt unwesentlich über der Spontanremissionsrate, die beim Nierenzellkarzinom beschrieben wurde.

Ab Anfang der 80er Jahre wurde schliesslich alpha-Interferon (IFN- $\alpha$ ) und Interleukin-2 (IL-2) zur Therapie eingesetzt. Diese Biomodulatoren stimulieren das körpereigene Immunsystem. Die Immunotherapie in Kombination mit einer Chemotherapie galt bisher als die wichtigste Option beim metastasierenden Nierenzellkrebs. Aber auch unter dieser Behandlung kommt eine dauerhafte Heilung selten vor. Hinzu kommt, dass die Nebenwirkungen, wie grippeähnliche Symp-

bitoren und monoklonalen Antikörpern. Diese beiden Substanzgruppen haben die Therapie des metastasierten Nierenzellkarzinoms in kurzer Zeit revolutioniert. Beim Nierenzellkarzinom stellt die Hochregulierung des Wachstumsfaktors für die Gefässneubildung VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor) ein vielversprechender An-

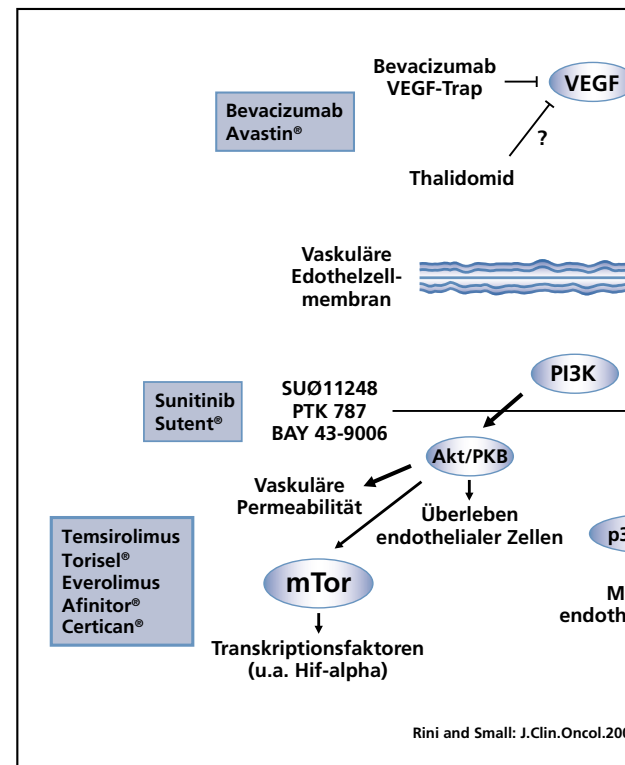


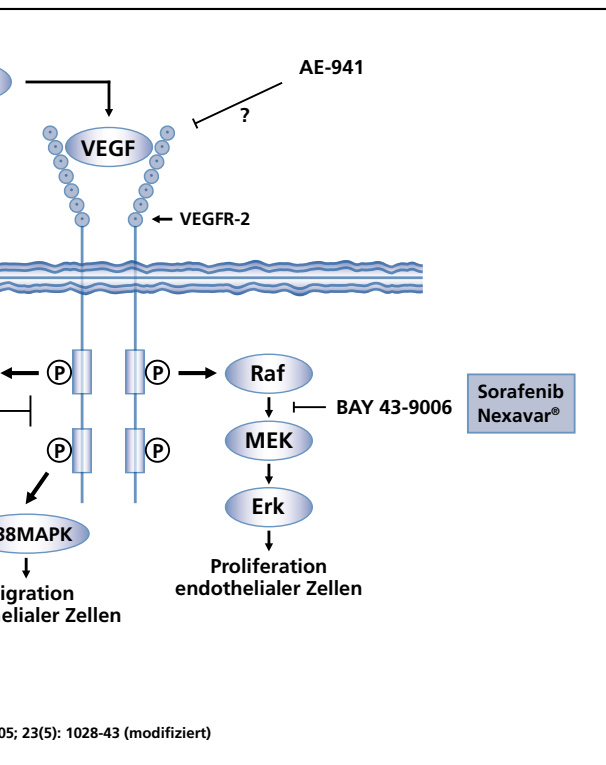
Abbildung 3: Blockade des VEGF-Weges. Antikörper und Rezeptoren.

Rini and Small: J.Clin.Oncol.200

satzpunkt für eine molekular-zielgerichtete Therapie dar. Weitere Zielstrukturen sind der Rezeptor für Platelet Derived Growth Factor (PDGFR) und eine Kinase mit Schlüsselfunktionen in der Zelle, die «mammalian Target of Rapamycin-Kinase» (mTOR-Kinase). In den vergangenen Jahren wurden fünf Therapeutika entwickelt, die an verschiedenen Punkten dieser Signalkaskaden eingreifen, und die zu einer grundlegenden Änderung der Therapiestrategien geführt haben (Abbildung 3).

In der Erstlinientherapie wird beim metastasierten Nierenzellkarzinom der Tyrosinkinase-Inhibitor Sunitinib eingesetzt. Bevacizumab, ein monoklonaler Antikörper gegen VEGF, zusammen mit INF- $\alpha$ , stellen eine mögliche Alternative dar. Patienten mit hohem Risikoprofil können, gemäss einem hierfür speziell entwickelten Score (MSKCC Score), mit dem mTOR-Kinase-Hemmer Temsirolimus behandelt werden. Bei Therapieversagen hat Everolimus aus der gleichen Klasse einen relevanten Vorteil gezeigt. Die neuen zielgerichteten Therapien haben die Prognose von Patienten mit metastasiertem Nierenzellkarzinom signifikant verbessert. Die Zeit des therapeutischen Nihilismus ist beim metastasierten Nierenzellkarzinom nun definitiv vorbei. Mit dem metastasierten Nierenzellkarzinom wurde exemplarisch auch für andere bisher schwer behandelbare Tumore gezeigt, dass ein besseres Verständnis der molekularen tumorbiologischen Mechanismen und die Entwicklung gezielter Inhibitoren eine therapeutische Revolution gebracht hat.

Dr. Robin Ruszat  
Dr. Corinne Cescato-Wenger



05; 23(5): 1028-43 (modifiziert)

tyrosinkinase-Hemmer.

## Interview mit Dr. Corinne Cescato-Wenger



Dr. Corinne Cescato-Wenger

### Frau Dr. Cescato-Wenger, weiss man etwas über die Entstehung des Nierenzellkarzinoms und kennt man mögliche Risikofaktoren?

Die Ursachen für die Entstehung des Nierenzellkarzinoms sind bisher nicht eindeutig geklärt. Es gibt aber eine Anzahl von verschiedenen Faktoren, die das Risiko für die Entstehung eines Nierenzellkarzinoms erhöhen. Als Risikofaktoren scheinen Rauchen, Adipositas und hormonelle Faktoren eine Rolle zu spielen. Auch Expositionen gegenüber Cadmium, Blei und petrochemischen Substanzen gelten als Risikofaktoren. Gesicherte Faktoren sind eine chronische Niereninsuffizienz, eine positive Familienanamnese, die von Hippel-Lindau'sche Krankheit und die tuberöse Sklerose.

### Was sind die Krankheitssymptome?

Vielfach bleibt die Krankheit asymptomatisch, was dazu führt, dass bei 30 % der Patienten bereits bei Erstdiagnose Metastasen vorliegen. Nierenzellkarzinome verursachen selten Beschwerden und werden deshalb meistens zufällig z.B. bei einer Ultraschalluntersuchung entdeckt. Schmerzen in der Flanke oder Blut im Urin können Hinweis auf eine Nierenerkrankung sein, aber auch Koliken, Gewichtsverlust, Blutarmut, Fieber oder ständige Abgeschlagenheit.

### Wie belastend ist eine Therapie mit zielgerichteten Substanzen für den Patienten und wie ist seine Lebensqualität während der Therapie?

Wenn das Nierenzellkarzinom bei Diagnosestellung bereits Symptome hervorruft, kann eine zielgerichtete Therapie die Lebensqualität des Patienten deutlich verbessern. Trotzdem können diese «Targeted Therapies» für den Patienten belastend sein. Viele Patienten leiden unter einer therapieassoziierten Fatigue, Durchfall mit



Dr. Robin Ruszat

konsekutivem Gewichtsverlust und einem z.T. ausgeprägten Hand-Fuss-Syndrom mit massiver Hyperkeratose und damit bedingter Immobilisierung des Patienten. Bevacizumab beeinträchtigt die Lebensqualität der Patienten kaum, wird aber nur in Kombination mit Interferon gegeben, das die erwähnten ausgeprägten Nebenwirkungen haben kann.

### Moderne onkologische Therapien sind bekanntlich teuer. Wie sieht es beim Nierenzellkarzinom aus?

Es ist nicht einfach, ein durch Therapie gewonnenes Lebensjahr in Schweizerfranken zu quantifizieren. Es wurden aber derartige Berechnungen z.B. für den Einsatz von Sorafenib beim metastasierten Nierenzellkarzinom angestellt. Im Vergleich zu «best supportive care» (bestmögliche Palliation) wird durch Sorafenib ein Gewinn an Lebenszeit von 1,2 Jahren erreicht. Damit ergeben sich Kosten von rund CHF 40000.- (Euro 25000.-) für eine Lebensverlängerung um ein Jahr. Das sind Kosten, die von den Kostenträgern in der westlichen Welt als durchaus akzeptabel angesehen werden. Der medizinische Fortschritt ist mit einer Zunahme der Kosten im Gesundheitswesen verknüpft, eine Auseinandersetzung mit der Mittelknappheit ist unumgänglich. Dank den neuen, zielgerichteten Substanzen, die auf molekularbiologischer Ebene in die Pathogenese von Tumorerkrankungen eingreifen, besteht jedoch erstmals die Hoffnung, Krebserkrankungen langfristig zu stabilisieren. Das Nierenzellkarzinom steht exemplarisch für den Paradigmenwechsel in der onkologischen Therapie. Die Prognose und Lebensqualität dieser Patienten haben sich durch die neuen Therapien entscheidend und grundlegend verbessert.

Besten Dank für das Gespräch.