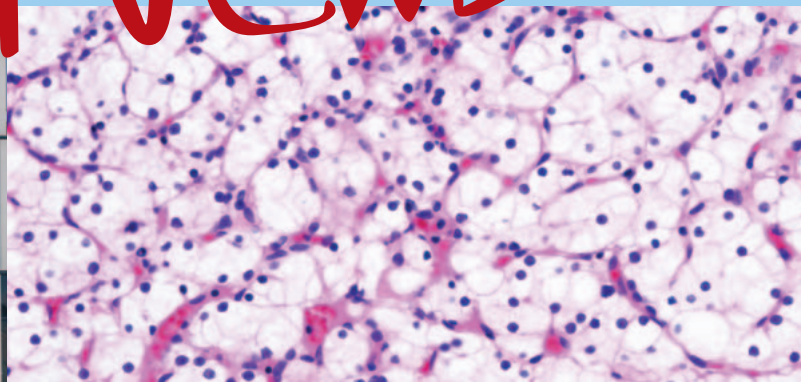


# TZM News



[www.tumorzentrum-muenchen.de](http://www.tumorzentrum-muenchen.de)

- **Schwerpunkt: Optionen in der Nierenzellkarzinom-Therapie**  
Wer profitiert von welcher Behandlung?  
Von Michael Siebels
- **Porträt: Kreiskliniken Altötting-Burghausen**  
Exzellente Qualität und kurze Versorgungspfade
- **Interview: „Ehrliche Konkurrenz ist immer gut für die Behandlungsqualität“**  
Christoph Anthuber zur ersten regionalen Qualitätskonferenz
- **Klartext: T-DM1 (Kadcyla®), Pomalidomid (Imnovid®)**  
Brigitte Rack und Christian Straka stellen Neuzulassungen vor

Zeitschrift des Tumorzentrums München an den  
Medizinischen Fakultäten der Ludwig-Maximilians-Universität  
und der Technischen Universität



**NEU**

# Weniger warten. Mehr leben.

## NEU Herceptin® subkutan in unter 5 Minuten.



### Modernes Therapie-Management beim HER2-positiven Mammakarzinom.



**Herceptin® 600 mg/5 ml** Injektionslösung zur subkutanen Anwendung. **Wirkstoff:** Trastuzumab, ein humanisierter IgG1 monoklonaler Antikörper. **Zusammensetzung:** Arzneilich wirksamer Bestandteil: 600 mg Trastuzumab. Hilfsstoffe: Rekombinante humane Hyaluronidase (rHuPH20), L-Histidin, L-Histidinhydrochlorid-Monohydrat,  $\alpha, \alpha$ -Trehalose-Dihydrat, L-Methionin, Polysorbat 20, Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Erwachsene Pat. mit metast. Brustkrebs, deren Tumoren HER2 überexprimieren: 1) als Monother. bei vorbeh. Pat. (mind. zwei vorangegangene Chemother.-Regime in der metast. Situation); 2) in Komb. m. Paclitaxel bei nicht vorbeh. Pat. (keine Chemother. in der metast. Situation); 3) in Komb. m. Docetaxel bei nicht vorbeh. Pat. (keine Chemother. in der metast. Situation); 4) in Komb. m. einem Aromatasehemmer zur Behandl. v. postmenopausalen Pat. mit Hormonrezeptor-positivem metast. Brustkrebs, die noch nicht mit Trastuzumab behandelt wurden. Erwachsene Pat. mit HER2-pos. Brustkrebs im Frühstadium: 1) nach Operation, Chemother. (neoadjuvant od. adjuvant) u. Strahlenther. (sow. zutr.); 2) nach adjuvanter Chemother. m. Doxorubicin u. Cyclophosphamid in Komb. m. Paclitaxel od. Docetaxel; 3) in Komb. m. adjuvanter Chemother. m. Docetaxel u. Carboplatin; 4) in Komb. m. neoadjuvanter Chemother. gefolgt von adjuvanter Ther. mit Herceptin, bei lokal fortgeschrittenem (einschließlich entzündlichem) Brustkrebs od. Tumoren > 2 cm im Durchmesser. Herceptin ist nur bei Pat. anzuwenden, deren Tumoren eine HER2-Überexpression od. eine HER2-Genamplifikation aufweisen, die durch genaue u. validierte Untersuchung ermittelt wurde. **Gegenanzeigen:** Pat. m. bek. Überempfindlichkeit geg. Trastuzumab, Mausproteine, Hyaluronidase od. einen der sonst. Bestandteile. Pat. m. schwerer Ruhedyspnoe aufgr. Kompl. der fortgeschr. Krebskrank. od. Pat., die eine unterstützende Sauerstoffther. benötigen. **Nebenwirkungen:** können sein: Infekt. u. parasitäre Erkr. (z.B. Pneumonie, neutropenische Sepsis, Zystitis, Herpes zoster, Infektion, Influenza, Nasopharyngitis, Sinusitis, Hautinfektion, Rhinitis, Infekt. d. oberen Atemwege, Harnwegsinfekt., Erysipel, Cellulitis, Sepsis); gutartige, bösartige u. unspezifische Neubildungen (einschl. Zysten und Polypen) (Progression der [malignen] Tumorerkr.); Erkr. d. Blutes u. d. Lymphsystems (z.B. [febrile] Neutropenie, Anämie, Leukopenie, Thrombozytopenie, Hypoprothrombinämie); Erkr. d. Immunsystems (z.B. Überempfindlichkeit; Anaphylaxie/Schock); Stoffwechsel- u. Ernährungsstörungen (z.B. Gewichtsverlust, Anorexie, Hyperkaliämie); psychiatrische Erkr. (z.B. Angst, Depression, Schlaflosigkeit, Denkstörungen); Erkr. d. Nervensystems (z.B. Tremor, Schwindelgefühl, Kopfschm., periphere Neuropathie, Parästhesie, erh. Muskeltonus, Somnolenz, Geschmacksstörung, Ataxie, Parese, Hirnödeme); Augenerkr. (z.B. Konjunktivitis, verstärkte Tränensekretion, trockenes Auge, Papillenödem, Netzhautblutung); Erkr. d. Haut u. d. Unterhautzellgewebes (z.B. Erythem, [makulopapulöser] Ausschlag, geschw. Gesicht, Haarausfall, Akne, tr. Haut, Ekchymose, Hyperhidrose, Nagelveränderungen, Pruritus, Onychoklasie, Dermatitis, Urtikaria, Angioödem); Skelettmuskulatur-, Bindegewebs- u. Knochenkr. (z.B. Arthralgie, Muskelspannung, Myalgie, Arthritis, Rückenschm., Knochenschm., Muskelspasmen, Nackenschm., Schm. in d. Extremitäten); Erkr. d. Nieren u. Harnwege (z.B. Nierenkr./-versagen); Oligohydramnie; Brustentzündung/Mastitis; allg. Erkr. u. Beschwerden am Verabreichungsort (z.B. Asthenie, Brustkorbschm., Schüttelfrost, Abgeschlagenheit, grippeeähn. Symptome, infusionsbed. Reakt., Schm., Fieber, Schleimhautentzünd., [periphere] Ödeme, Unwohlsein); Prellung. Verschreibungspflichtig. **Pharmazeutischer Unternehmer:** Roche Registration Ltd., 6 Falcon Way, Welwyn Garden City, AL7 1TW, UK. Weitere Informationen auf Anfrage erhältlich. Vertreter in Deutschland: Roche Pharma AG, 79639 Grenzach-Wyhlen. Stand der Information: Dezember 2013





Prof. Dr. Jürgen E. Gschwend  
Prof. Dr. Volkmar Nüssler

## Liebe Leserin, lieber Leser,

selbst mit den TZM-News können wir einen Bezug zur Fußballweltmeisterschaft herstellen; denn wir haben uns – wie so viele Begegnungen im laufenden Turnier – sozusagen eine Verlängerung gegönnt, mit anderen Worten: Diese Ausgabe der TZM-News erreicht Sie leider eine gute Woche später als gewöhnlich, was wir zu entschuldigen bitten.

Dafür haben wir ganz besonders genau hingehört, zum Beispiel beim Besuch der Kreiskliniken Altötting-Burghausen, die ebenfalls zum Tumorzentrum München gehören. Das Porträt der Einrichtung zeigt eindrucksvoll, dass hohe Qualität in der onkologischen Versorgung eben nicht nur in den bekannten Zentren in und um München vorhanden ist.

Qualität ist auch das Stichwort des Interviews in dieser Ausgabe. Christoph Anthuber blickt zurück auf die erste regionale Qualitätskonferenz, die das Tumorregister zusammen mit der Projektgruppe Mammakarzinome initiiert hatte. Die Veranstaltung habe ihm und den anwesenden Kollegen hinsichtlich der eigenen Behandlungsqualität den Spiegel vorgehalten, konstatiert er hörbar beeindruckt. Ehrliche Konkurrenz, so seine Überzeugung, sei immer gut für die Behandlungsqualität.

Klartext schließlich reden auch Brigitte Rack und Christian Straka. In unserer sehr beliebten Rubrik gleichen Namens stellen Sie die Präparate T-DM1 und Pomalidomid vor, die seit einigen Monaten für die Behandlung von Patientinnen und Patienten mit Mammakarzinom beziehungsweise Multiplem Myelom zugelassen sind.

Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre, einen wunderschönen Sommer und uns allen, dass unsere Fußballnationalmannschaft aus dem Turnier noch nicht ausgeschieden ist, wenn Sie diese Zeilen lesen.

Herzlichst Ihre

Jürgen E. Gschwend

Volkmar Nüssler

### Schwerpunkt.....4

#### Optionen in der systemischen Nierenzellkarzinom-Therapie – Wer profitiert von welcher Behandlung?

Michael Siebels

Wie sich angesichts der Neuzulassungen der vergangenen Jahre die systemische Behandlung individualisieren lässt.

### Porträt.....10

#### Kreiskliniken Altötting-Burghausen: Exzellente Qualität und kurze Versorgungspfade

Günter Löffelmann

Mit einem Darmzentrum, einem gynäkologischen Krebszentrum sowie einer Abteilung für Hämatologie und Onkologie hält die Kreisklinik Altötting ein umfassendes onkologisches Betreuungsangebot für die Regionen entlang der Grenze zwischen Ober- und Niederbayern bereit.

### TZM intern .....12

Neues von der TZM-App..... 12

Symposien zur Vorstellung neuer Manuale ..... 13

Alle Manuale ..... 13

Nachlese: Patiententag 2014..... 19

### Interview .....14

#### „Ehrliche Konkurrenz ist immer gut für die Behandlungsqualität“

Christoph Anthuber zur ersten regionalen Qualitätskonferenz zur Therapie von Patientinnen mit Mammakarzinom.

### Klartext.....17

#### Trastuzumab Emtansin (Kadcyla®) zur Behandlung von Patientinnen mit HER2-positivem Mammakarzinom

Brigitte Rack

#### Pomalidomid (Imnovid®) zur Behandlung von Patienten mit Multiplem Myelom

Christian Straka

### Projektgruppen .....18

Alle Projektgruppen auf einen Blick

### Impressum .....19

Wer profitiert von welcher Behandlung?

# Optionen in der Nierenzellkarzinom- Therapie



Michael Siebels,  
Gemeinschaftspraxis Urologie München-Pasing

Bei mehr als 8 von 10 malignen Nierentumoren handelt es sich um ein Nierenzellkarzinom. Es tritt bei etwa 9 von 100.000 Einwohnern auf. Männer sind ungefähr dreimal häufiger betroffen als Frauen [2]. Eine kurative Behandlung ist nach wie vor nur chirurgisch erreichbar. Dank der Entwicklung von sieben neuen Medikamenten in den vergangenen Jahren hat sich die Situation für Patienten mit metastasiertem Nierenzellkarzinom jedoch dramatisch verbessert. Die Präparate erzielen bezüglich progressionsfreiem Überleben und Gesamtüberleben etwa gleiche Resultate. Sie unterscheiden sich jedoch im Hinblick auf ihren Wirkmechanismus und die jeweiligen Nebenwirkungen. Gerade das ist von Bedeutung für eine individualisierte und auf die Lebensqualität des Einzelnen ausgerichtete Behandlung, die in diesem Stadium allerdings immer noch palliativen Charakter hat.

Die Primärtherapie des Nierenzellkarzinoms besteht nach wie vor in der Operation. In den Stadien I–III, aber auch noch im Stadium IV ohne Fernmetastasen wird in der Regel eine radikale oder, wenn möglich, nierenerhaltende Tumorexzision unter potenziell kurativem Aspekt durchgeführt. Auch im Stadium IV mit Fernmetastasen wird häufig noch eine Nephrektomie, ggf. auch eine Metastasenresektion, in Erwägung gezogen (Abb. 1).

Andere lokale Therapieverfahren wie Embolisation, Radiofrequenzablation oder Kryotherapie kommen nur in ausgewählten Situationen zum Einsatz, beispielsweise bei kleinen Tumoren, wenn bei sehr hohem Alter, Komorbidität oder drohender Dialyse eine operative Entfernung des Tumors nicht sinnvoll beziehungsweise nicht möglich ist.

## Adjuvante und neoadjuvante medikamentöse Konzepte bislang kein Leitlinienstandard

Daten zur adjuvanten Therapie liegen bislang nur für verschiedene Ansätze der Immuntherapie vor, und zwar für Interferon (IFN) und Interleukin(IL)-2, für autologe Vaccine sowie für den monoklonalen Antikörper WX-G250. In keiner Studie konnte eine signifikante Reduktion des Rezidivrisikos oder eine Verlängerung der Überlebenszeit gezeigt werden. Phase-III-Studien zu zielgerichtet wirkenden oder immunologischen neuen Substanzen sind noch nicht abgeschlossen:

- PROTECT für Pazopanib (NCT01235962), Ergebnisse werden im Jahr 2016 erwartet;
- ATLAS für Axitinib (NCT01599754), Ergebnisse werden im Jahr 2019 erwartet.

Patienten mit lokal fortgeschrittenen, aber nicht operablen Karzinomen könnten theoretisch von einer neoadjuvanten systemischen Therapie profitieren, die im Idealfall zu einer kompletten Resektabilität des Tumors führen sollte. Der Einsatz neuer zielge-

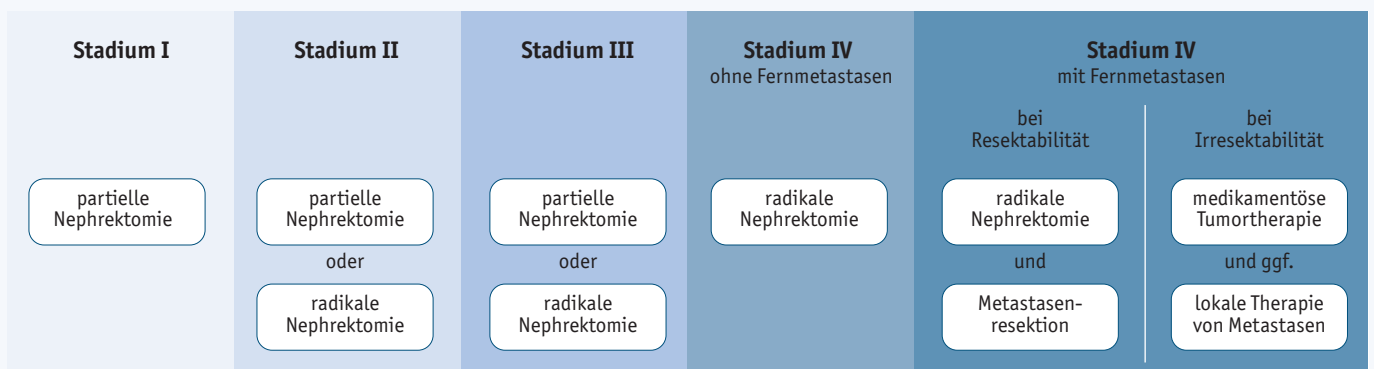


Abb. 1. Algorithmus zur Primärtherapie des Nierenzellkarzinoms. Adaptiert nach [3].

richteter Substanzen (s. u.) erscheint aufgrund ihrer Effizienz in der metastasierten Situation deshalb zunächst naheliegend. Allerdings konnte für den neoadjuvanten Einsatz bislang für keines der Präparate ein signifikanter Nutzen hinsichtlich Operabilität, progressionsfreiem Überleben (PFS) oder Gesamtüberleben (OS) belegt werden. Unklar ist nach wie vor auch, welcher der verfügbaren Substanzen in dieser Situation der Vorzug zu geben wäre, z. B. Interleukin-2 oder Tyrosinkinase-Inhibitoren (TKI). Adjuvante und neoadjuvante medikamentöse Konzepte sollten daher ausschließlich im Rahmen klinischer Studien angeboten werden.

## Metastasiertes Nierenzellkarzinom: Sieben neue Substanzen in sieben Jahren

Patienten, deren Tumoren im Stadium IV nicht mehr resektabel sind und/oder diffus metastasieren, profitieren von einer Systemtherapie. Das Spektrum der medikamentösen Optionen ist in den letzten sieben Jahren sehr bereichert worden. Bei kaum einem anderen soliden Tumor hat es in so wenigen Jahren derart tiefgreifende Veränderungen gegeben wie bei der Therapie des metastasierten Nierenzellkarzinoms (mRCC). Neben den oralen TKIs Sorafenib [5], Sunitinib [17], Pazopanib [27] und Axitinib [24] sind die mTOR-Inhibitoren Temsirolimus [8] und Everolimus [16] verfügbar und zugelassen. Bevacizumab als VEGF-Antikörper wird in Kombination mit Interferon-alpha eingesetzt und stellt damit die derzeit einzige Kombination eines neuen Präparats mit der früheren Standardimmuntherapie dar [6].

Bei der Mehrzahl der Patienten kommen im Krankheitsverlauf mehrere Substanzen mit unterschiedlichen Wirkprofilen zum Einsatz. Eine optimale Sequenz ist bislang jedoch (noch) nicht etabliert. Umso wichtiger ist es, bei der Wahl der Medikamente folgende klinische Aspekte zu berücksichtigen:

- individuelles Risikoprofil (günstig – intermediär – ungünstig),
- zu erwartende Nebenwirkungen,
- Allgemeinzustand und Komorbidität.

Zur Abschätzung des Risikoprofils ist der sogenannte Motzer-Score oder Memorial Sloan-Kettering Cancer Center (MSKCC) Prognostic Score gebräuchlich (Tab. 1).

## Fünf Präparate für die Erstlinientherapie

Für die Erstlinientherapie standen bis vor sieben Jahren nahezu ausschließlich Zytokine (IFN und IL-2) zum Teil in Kombination mit Chemotherapeutika (z.B. 5-FU) zur Verfügung. Sie sind auch weiterhin zugelassen, werden jedoch angesichts der neuen Präparate kaum noch angewandt. Allerdings hat sich bislang eine Heilung – beschränkt auf wenige selektierte, meist junge Patienten (auch im metastasierten Stadium – ausschließlich mit einer Hochdosis-IL-2-Therapie erzielen lassen. Diese Therapie

Tabelle 1. MSKCC Prognostic Score bei metastasiertem Nierenzellkarzinom. Adaptiert nach [15].

Kriterien	
•	LDH >1,5 des oberen Normwerts
•	Karnofsky-Index <80%
•	Hämoglobin unterhalb des unteren, geschlechtsspezifischen Normwerts
•	Kalzium (korrigierter Wert) >2,5 mmol/L (>10 mg/dl)
•	Zeit von Erstdiagnose bis zum Beginn der systemischen Therapie im Rezidiv <1 Jahr
Für jedes Kriterium wird ein Punkt vergeben:	
Anzahl der Risikofaktoren: 0	Prognose: Günstig
1	Intermediär
>2	Ungünstig

Tabelle 2. Effektivität von Sunitinib, Pazopanib und Sorafenib in der Erstlinientherapie. Modifiziert nach COMPARZ [18] und TIVO-1 [21].

	COMPARZ Sunitinib	COMPARZ Pazopanib	TIVO-1 Sorafenib
mPFS (Monate)	9,5	8,4	9,1
mOS (Monate)	29,3	28,4	29,3

ist jedoch mit einem hohen Mortalitätsrisiko vergesellschaftet. Ansonsten kommt unter den Immuntherapeutika derzeit nur Interferon in Kombination mit Bevacizumab zum Einsatz. Von dieser Therapie profitieren in der Erstlinie vor allem Patienten mit „indolenten“ Tumoren, die zur guten bzw. intermediären Prognosegruppe gehören.

Pazopanib und Sunitinib sind für die Erstlinientherapie in allen Risikogruppen zugelassen. Sorafenib kann bei Unverträglichkeit von Zytokinen oder Kontraindikationen gegen diese ebenfalls in der Erstlinientherapie eingesetzt werden. Allerdings findet Sorafenib vor allem in der Zweitlinie bei aggressiven Tumoren Verwendung. Stellt man einen Effektivitätsvergleich dieser drei TKI an, so findet sich in den Studien kein relevanter Unterschied im Hinblick auf PFS und OS. Das mediane PFS liegt bei etwa 9 Monaten, das mediane OS bei etwa 29 Monaten (Tab. 2).

Ein Vergleich aller bisher publizierten Studienergebnisse zur Erstlinientherapie unterstreicht, dass alle eingesetzten Substanzen ähnliche Wirkungen auf das PFS haben (Abb. 2).

Auch der erste Head-to-head-Vergleich zwischen Pazopanib und Sunitinib [18] aus dem Jahr 2013 ergab keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich PFS und OS, wohl aber deutliche Unterschiede im Toxizitätsprofil. Sunitinib verursachte mehr Allgemein-, Haut- und Hämatoxizität, während unter Pazopanib häufiger ein Anstieg der Leberenzyme zu verzeichnen war (Abb. 3).

Bezogen auf Grad-3/4-Nebenwirkungen, die in den jeweiligen Zulassungsstudien bei mehr als 5% der Patienten aufgetreten sind, zeichnen sich ebenfalls Unterschiede im Toxizitätsspektrum ab, die bei der Auswahl der ansonsten sehr ähnlich effektiven Substanzen zu berücksichtigen sind (Tab. 3).



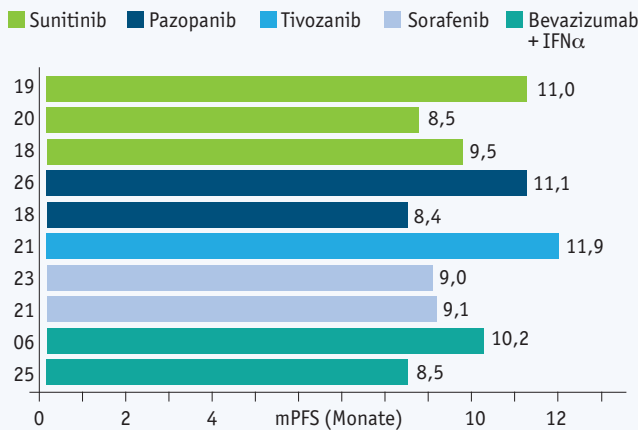


Abb. 2. Vergleich der Wirkungen auf das progressionsfreie Überleben in der Erstlinientherapie mit Sunitinib, Pazopanib, Tivozanib, Sorafenib sowie der Kombination aus Bevacizumab plus Interferon-alpha. Adaptiert nach [22].

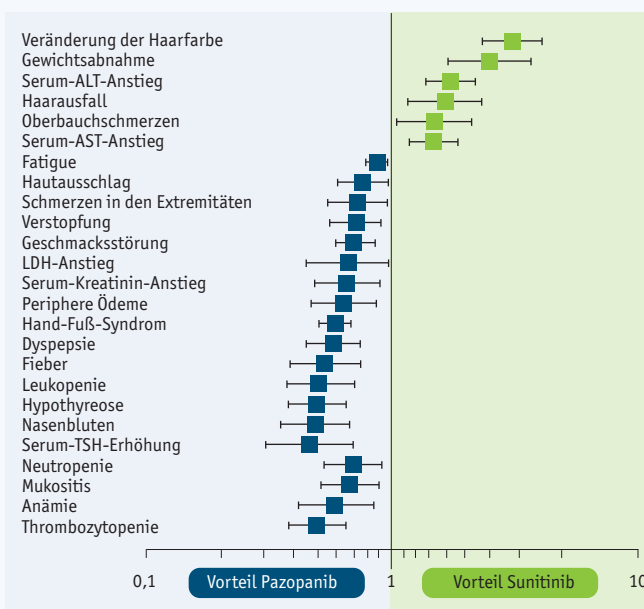


Abb. 3. Relatives Risiko unerwünschter Ereignisse unter Pazopanib und Sunitinib in der COMPARZ-Studie. Adaptiert nach [18].

Tabelle 3. Grad-3/4-Nebenwirkungen, die in den jeweiligen Zulassungsstudien bei mehr als 5% der Patienten aufgetreten sind, bilden ein geeignetes Selektionskriterium bei der Therapieentscheidung.

Sorafenib	[5]	Hand-Fuß-Syndrom
Sunitinib	[17]	Hypertonie, Fatigue, Diarrhoe, Hand-Fuß-Syndrom, Mukositis
Pazopanib	[27]	Anstieg von Leberenzymen und Bilirubin
Axitinib	[24]	Diarrhoe, Hypertonie, Fatigue
Everolimus	[16]	Mukositis, Infektionen, Dyspnoe, Pneumonitis
Temsirolimus	[8]	Anämie, Asthenie, Hyperglykämie, Pneumonitis
Bevacizumab (+ Interferon)	[6]	Hypertonie, Proteinurie, Fatigue (deutlich reduziert in der BEVLIN Studie nach Reduktion der IFN Dosis bei gleicher Wirksamkeit)

Vor dem Hintergrund dieser Datenlage ist – solange es um prognostisch gute oder prognostisch intermediäre Nierenzellkarzinome geht – eine evidenzbasierte Unterscheidung zwischen den für die Erstlinientherapie zugelassenen Präparaten nicht möglich. Für die – allerdings deutlich seltenere – prognostisch ungünstige Subgruppe kann dagegen eine klarere Empfehlung ausgesprochen werden: Die verfügbaren Daten legen den primären Einsatz des mTOR-Inhibitors Temsirolimus vor den TKI Sunitinib und Pazopanib nahe (Abb. 4).

Eine weitere interessante Beobachtung ergibt sich, wenn man alle mit der Substanz Sorafenib in der Erstlinie durchgeführten Studien analysiert: Während in der Zulassungsstudie TARGET noch ein PFS von 5,5 Monaten zu verzeichnen war, zeigte sich über die Jahre eine kontinuierliche Verlängerung des PFS, zuletzt in der im Jahr 2013 publizierte TIVO-Studie auf 9,1 Monate. Dieser Effekt könnte mit einem zunehmend besseren Nebenwirkungsmanagement und damit einem längeren Belassen der Patienten on target zusammenhängen. Ein Bias aufgrund unterschiedlicher Patientenselektion der verschiedenen Studien ist aber ebenso möglich (Abb. 5). Zuletzt muss aber auch beachtet werden, dass es eine kleine Gruppe von Patienten mit scheinbar nicht, bzw. gering progredienten Metastasen in der guten Prognosegruppe gibt, bei der zunächst ein abwartendes Verhalten gerechtfertigt erscheint.

### Zweitlinientherapie des mRCC

Die neuen Optionen in der medikamentösen Behandlung des mRCC bieten grundsätzlich die Möglichkeit einer individualisierten Sequenztherapie. Allerdings ist die Frage nach der individuell optimalen Sequenz bislang nicht eindeutig zu beantworten. Aus diesem Grund sollte sich die Wahl der Medikamente für die Zweitlinie im jeweiligen Einzelfall auch

- am Behandlungsziel,
- am Allgemeinzustand des Patienten,
- seinen Begleiterkrankungen,
- den zu erwartenden Nebenwirkungen
- und nicht zuletzt am Zulassungsstatus

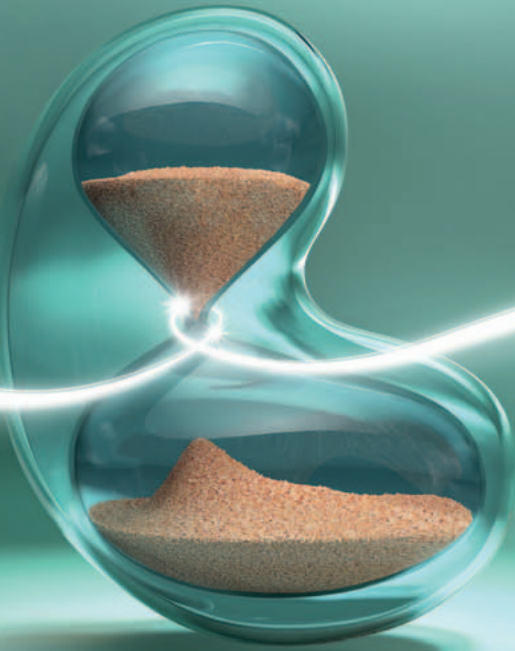
orientieren. Die Evidenz zur Sequenztherapie stellt sich derzeit wie folgt dar: Belastbare Daten und gute Argumente existieren sowohl für die Sequenz TKI → TKI → mTOR-Inhibitor, als auch für den direkten Wechsel TKI → mTOR-Inhibitor und die Sequenz BEV/IFN → TKI → mTOR.

Klare Evidenz für den Einsatz nach Zytokinen besteht für die TKI Axitinib, Pazopanib und Sorafenib (Abb. 6). Für den Einsatz nach dem ersten TKI finden sich belastbare Daten sowohl für den mTOR-Inhibitor Everolimus [16], als auch für die TKI Axitinib [24] und Sorafenib [5].

Grundsätzlich gilt wie bei vielen anderen Tumorarten das Prinzip, dass ein Patient in der Sequenz möglichst viele Substanzen be-

# Orale Erstlinien-Therapie für Patienten mit fortgeschrittenem Nierenzellkarzinom

  
**Votrient**<sup>®</sup>  
pazopanib  
für eine lebenswerte Zeit.



**COMPARZ\* - Studie zeigt:**

**28,3 Monate<sup>1</sup>**

medianes Gesamtüberleben\*\*

\* Bei der COMPARZ Studie handelt es sich um eine offene Phase III Studie.  
\*\* Beim Gesamtüberleben handelt es sich um einen sekundären Endpunkt.

Referenzen:  
1. Motzer, J.R. et al. 2014 N Engl J Med 370;18

#### Votrient<sup>®</sup> 200 mg / 400 mg Filmtabletten

**Wirkstoff:** Pazopanib. **Zusammensetzung:** Jede 200 mg Filmtablette enthält 200 mg Pazopanib, jede 400 mg Filmtablette enthält 400 mg Pazopanib (als Pazopanibhydrochlorid) entspr. 200 bzw. 400 mg Pazopanib. Sonst. Best.: Magnesiumstearat, Mikrokristalline Cellulose, Povidon (K30), Carboxymethylstärke-Natrium (Typ A), Hypromellose, Macrogol 400, Polysorbat 80, Titandioxid (E171), bei 200 mg Tabletten zusätzlich Eisen(III)-oxid (E172). **Anwendungsgebiete:** Fortgeschrittenes / metastasiertes Nierenzellkarzinom und ausgewählte Subtypen eines fortgeschrittenen Weichteilsarkoms (s. Fachinformation). **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. Nicht empfohlen für Patienten mit schwerer Leberfunktionsstörung. **Nebenwirkungen:** Sehr häufig: Bluthochdruck, Durchfall, Übelkeit oder Erbrechen, Magenschmerzen, Appetitlosigkeit, Gewichtsverlust, Geschmacksstörungen oder -verlust, Entzündungen im Mund, Kopfschmerzen, Kraftlosigkeit, Fatigue, Farbveränderungen der Haare, ungewöhnlicher Haarausfall oder Ausdünnung der Haare, Verlust von Hautpigment, Hautausschlag, Palmar-plantares Erythrodyssäthesie-Syndrom, Anstieg von Leberenzymen, Thrombozytopenie, Neutropenie, Leukopenie. Häufig: Verdauungsstörungen, Blähbauch, Blähungen, Nasenbluten, Mundtrockenheit, Zahnfleischinfektion, Schwäche- und Müdigkeitsgefühl, abnormale Schläfrigkeit, Schlafstörungen, Thromboembolie, Herzrhythmusstörungen, Herzversagen, Blutungen im Mund, Mastdarm oder in der Lunge, Schwindel, verschwommenes Sehen, Hitzeempfindungen, Ödeme, Periphere sensorische Neuropathie, Hauterkrankungen, Hautrötung, Juckreiz, trockene Haut, Parästhesie, Kältegefühl mit Schüttelfrost, übermäßiges Schwitzen, Flüssigkeitsmangel, Muskel-, Gelenks-, Sehnen- oder Brustschmerzen, Muskelkrämpfe, Tumorschmerzen, Heiserkeit, Kurzatmigkeit, Husten, Bluthusten, Schluckauf, Pneumothorax, Unterfunktion der Schilddrüse, Leberfunktionsstörung, Hepatotoxizität, Proteinurie, Erhöhung von Bilirubin, Lipase, Kreatinin, sonstige Laborwertveränderungen. Gelegentlich: Schlaganfall, Mini-Schlaganfall, Herzinfarkt, Herzfunktionsstörung, Lungenembolie, schwere Blutungen im Verdauungssystem (wie Magen, Speiseröhre und Darm) oder in den Nieren, der Vagina oder im Gehirn, QT-Verlängerung, Bradykardie, Magen- oder Darmperforation, Darmfisteln, starke oder unregelmäßige Monatsblutung, hypertensive Krise, Pankreatitis, Hepatitis, Leberschädigung oder -versagen, Gelbsucht, Bauchfellentzündung, Geschwüre im Mund, Schnupfen, schwarze, teerartige Stühle, Blut im Stuhl, entzündliche oder juckende Hautausschläge, häufiger Stuhlgang, Photosensibilisierung, verringerte Empfindung oder Sensitivität, besonders der Haut, Infektionen, mit oder ohne Neutropenie, Hypokalzämie, Hypomagnesiämie, sonstige Laborwertveränderungen. Selten: Posteriore reversibles Enzephalopathie-Syndrom (PRES) / Reversibles posteriores Leukoenzephalopathie-Syndrom (RPLS), thrombotische Mikroangiopathie (einschließlich thrombotisch-thrombozytopenische Purpura und hämolytisch-urämisches Syndrom). **Verschreibungspflichtig. Stand:** Juli 2013

GlaxoSmithKline GmbH & Co. KG, 80700 München.

**Weitere Informationen über das Arzneimittel: Dosierung und Art der Anwendung:** 800 mg einmal täglich. Dosisanpassungen und weitere Informationen siehe Fachinformation. Pazopanib sollte auf nüchternen Magen, entweder mindestens eine Stunde vor oder mindestens zwei Stunden nach einer Mahlzeit eingenommen werden. Votrient Filmtabletten müssen unzerkaut eingenommen und dürfen nicht zerbrochen oder zerkleinert werden. Weitere Warnhinweise laut Fachinformation: Leberschädigung, Hypertonie, Posteriore reversibles Enzephalopathie-Syndrom (PRES) / Reversibles posteriores Leukoenzephalopathie-Syndrom (RPLS), Kardiale Dysfunktion, Herzinsuffizienz, QT-Verlängerung und Torsade de Pointes, Arterielle oder venöse thrombotische Ereignisse, Thrombotische Mikroangiopathie, Hämorrhagische Ereignisse, Gastrointestinale Perforationen und Fisteln, Hypothyreose, Proteinurie, Pneumothorax, Infektionen. VEGF-Inhibitoren können Wundheilungsstörungen auslösen. Nicht bei Kindern unter 2 Jahren und nicht in Kombination mit Pemetrexed oder Lapatinib einsetzen. Informationen zu Schwangerschaft und zu Wechselwirkungen siehe Fachinformation.

**Weitere Informationen siehe Fachinformation.**

**Nebenwirkungsmeldungen richten Sie bitte ggf. an die GSK-Hotline: 0800-1223355**

Für eine vollständige Auflistung der Kontraindikationen, Warnhinweise und Nebenwirkungen siehe Fachinformation.





Beim fortgeschrittenen  
Nierenzellkarzinom\*



# Der gezielte Anstoß für eine effektive Sequenztherapie.\*<sup>1</sup>



 **Nexavar**<sup>®</sup>  
Sorafenib

Den Patienten im Leben halten.

Weiterführende  
Informationen  
finden Sie hier.



\* Nexavar<sup>®</sup> ist angezeigt zur Behandlung von Patienten mit fortgeschrittenem Nierenzellkarzinom, bei denen eine vorherige Interferon-alpha- oder Interleukin-2-basierte Therapie versagt hat oder die für solch eine Therapie nicht geeignet sind.

<sup>1</sup> Michel, M., et al., SWITGH: a randomized, sequential, open-label study to evaluate efficacy and safety of sorafenib (So)-sunitinib (Su) versus Su-So in the treatment of metastatic renal cell cancer, ASCO-GU Symposium, San Francisco USA, 30 January-1 February 2014. ASCO MEETING ABSTRACTS Feb 5, 2014:393.

**Nexavar<sup>®</sup> 200 mg Filmtabletten** Wirkstoff: Sorafenib (als Tosilat). Vor Verschreibung Fachinformation beachten. **Zusammensetzung:** Wirkstoff: 200 mg Sorafenib (als Tosilat). **Sonstige Bestandteile:** Croscarmellose-Natrium, mikrokristalline Cellulose, Hypromellose, Natriumdodecylsulfat, Magnesiumstearat (Ph. Eur.), Macrogol (3350), Titandioxid (E 171), Eisen(III)-oxid (E 172). **Anwendungsgebiete:** 1. Behandl. d. Leberzellkarzinoms, 2. Behandl. v. Patienten m. fortgeschrittenem Nierenzellkarzinom, bei denen eine vorherige Interferon-alpha- od. Interleukin-2-basierte Therapie versagt hat od. die für solch eine Therapie nicht geeignet sind, 3. Behandl. v. Patienten m. progressivem, lokal fortgeschrittenem od. metastasiertem, differenziertem (papillär/follikulär/Hürthle-Zell-) Schilddrüsenkarzinom, welches gegenüber radioaktivem Jod refraktär ist. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Sorafenib od. einen d. sonst. Bestandteile. **Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise:** Auftreten v. Hand-Fuß-Syndrom u. Hautausschlag, übl.weise CTC-Grad 1 u. 2, kann symptomat. topische Behandl., Dosisänderung u./od. vorübergehende od. dauerhafte Unterbrechung d. Behandl. erfordern. Blutdruck regelmäßig überprüfen und, falls erforderlich, behandeln (mögl. Auftreten v. arterieller Hypertonie, i. d. Regel leicht bis mäßig, in früher Phase d. Behandl.). Bei schwerer od. andauernder Hypertonie od. hypertensiver Krise (trotz eingeleiteter antihypertensiver Therapie) dauerhafte Unterbrechung d. Nexavar-Behandl. erwägen. Erhöhtes Blutungsrisiko möglich; falls eine Blutung ärztl. Behandl. erfordert, ggf. Nexavar-Behandl. dauerhaft unterbrechen. Bei Auftreten v. kardialen Ischämien u./od. Herzinfarkt vorübergehende od. dauerhafte Unterbrechung d. Behandl. erwägen (erhöhte Inzidenz v. kardialen Ischämien/Herzinfarkten). Sorafenib ist mit Vorsicht bei Pat. anzuwenden, die eine QTc-Verlängerung haben od. entwickeln könnten. Eine regelmäßige Überwachung (Elektrokardiogramme, Bestimmung d. Elektrolyte) ist zu erwägen. Bei Auftreten von gastrointestinaler Perforation (bei weniger als 1% der Patienten berichtet) Nexavar-Behandl. unterbrechen. Sorafenib-Exposition könnte bei Patienten m. schwerer Leberfunktionsstörung erhöht sein. Bei gleichzeitiger Einnahme v. Warfarin od. Phenprocoumon regelmäßig Änderungen v. Prothrombinzeit u. INR-Werten sowie das Auftreten v. Blutungen überwachen (Berichte v. seltenen Blutungsereignissen od. Erhöhungen d. INR-Werte bei gleichzeit. Warfarin-Einnahme). Es wurden keine Untersuchungen zur Wundheilung durchgeführt; vor größeren chirurg. Eingriffen vorsorglich Behandl. vorübergehend unterbrechen. Fälle von Nierenversagen wurden bei Älteren berichtet (Überwachung der Nierenfunktion erwägen). Für Patienten mit hohem Risiko gem. MSKCC-Prognose-Kategorie (Nierenzellkarzinom) liegt keine Bewertung d. Nutzen-Risiko-Verhältnisses vor. Vorsicht ist geboten bei gleichzeitiger Anwendung m. Arzneimitteln, die vorwiegend über UGT1A1 (z. B. Irinotecan) od. UGT1A9 metabolisiert bzw. ausgeschieden werden. Vorsicht ist geboten bei gleichzeitiger Anwendung m. Docetaxel. Das Risiko reduzierter Sorafenib-Plasmakonzentrationen sollte berücksichtigt werden, bevor eine Behandlung mit Antibiotika begonnen wird. Bei Pat. mit Plattenepithelkarzinom der Lunge, die mit Sorafenib kombiniert mit Platin-basierten Chemotherapien behandelt wurden, wurde eine höhere Mortalität berichtet. Aufgr. des potenziellen Blutungsrisikos sollte vor der Anwendung v. Sorafenib bei Patienten m. differenziertem Schilddrüsenkarzinom (DTC) eine tracheale, bronchiale und ösophageale Infiltration m. einer lokal begrenzten Therapie behandelt werden. Bei der Anwendung v. Sorafenib bei Patienten m. DTC wird eine engmaschige Überwachung des Kalziumspiegels im Blut empfohlen. Eine schwere Hypokalzämie sollte korrigiert werden, um Komplikationen wie QT-Verlängerung oder Torsade de pointes zu vermeiden. Bei der Anwendung v. Sorafenib bei Patienten m. DTC wird eine engmaschige Überwachung der TSH-Spiegel empfohlen. **Nebenwirkungen:** *Sehr häufig:* Infektion, Lymphopenie, Appetitlosigkeit, Hypophosphatämie, Blutungen (inkl. Magen-Darm-, Atemwegs-, Hirnblutungen), Hypertonie, Durchfall, Übelkeit, Erbrechen, Verstopfung, trockene Haut, Hautausschlag, Alopezie, Hand-Fuß-Hautreaktion (palmar-plantares Erythrodyssästhesie-Syndrom), Erythem, Pruritus, Arthralgie, Fatigue, Schmerzen (inkl. Schmerzen im Mund, im Abdomen, Knochen-, Tumor-, Kopfschmerzen), Fieber, Gewichtsabnahme, erhöhte Amylase-/Lipase-Werte. *Häufig:* Follikulitis, Leukopenie, Neutropenie, Anämie, Thrombozytopenie, Hypothyreose, Hypokalzämie, Hypokaliämie, Hyponatriämie, Depression, periphere sensorische Neuropathie, Dysgeusie, Tinnitus, Herzinsuffizienz, myokardiale Ischämie, Myokardinfarkt, Hitzegefühl, Rhinorrhoe, Dysphonie, Stomatitis (inkl. Mundtrockenheit, Glossodynie), Dyspepsie, Dysphagie, gastroösophagealer Reflux, Keratoakanthom/Plattenepithelkarzinom der Haut, exfoliative Dermatitis, Akne, Hautabschuppung, Hyperkeratose, Myalgie, Muskelspasmen, Nierenversagen, Proteinurie, erektile Dysfunktion, Asthenie, grippeartige Erkrankung, Schleimhautentzündung, vorübergehender Anstieg d. Transaminasen. *Gelegentl.:* Überempfindlichkeitsreakt. (inkl. Hautreakt., Urtikaria), anaphylaktische Reaktion, Hyperthyreose, Dehydrierung, reversible posteriore Leukoenzephalopathie, hypertensive Krise, interstitielle Lungenerkrankungs-ähnliche Ereignisse (Pneumonitis, Strahlen-Pneumonitis, akute Atemnot, usw.), Pankreatitis, Gastritis, gastrointestinale Perforationen, Bilirubinanstieg, Gelbsucht, Cholezystitis, Cholangitis, Ekzem, Erythema multiforme, Gynäkomastie, vorübergehender Anstieg d. alkalischen Phosphatase im Blut, INR anormal, Prothrombinspiegel anormal. *Selten:* Angioödem, QT-Verlängerung, Arzneimittel-induzierte Hepatitis, Recall-Strahlendermatitis, Stevens-Johnson-Syndrom, leukozytolytische Vaskulitis, toxische epidermale Nekrolyse, Rhabdomyolyse, Nephrotisches Syndrom. Verschreibungspflichtig. **Pharmazeutischer Unternehmer:** Bayer Pharma AG, 13342 Berlin, Deutschland. **Stand:** FI/20, Mai 2014. L.DE.SM.03.2014.2366/Juni/2014

kommen sollte. Letztlich hängt die Auswahl ganz wesentlich davon ab, wie die erste Therapie vertragen wurde und wie gut das Ansprechen war. Bei einem Patienten, der sehr lange erkennbar gut von einem TKI in der Erstlinie profitiert hat und irgendwann progredient wird, kann auch ein Wechsel auf einen zweiten TKI erwogen werden, da zwischen den TKI *a priori* keine Kreuzresistenz besteht [12]. Es sollte jedoch beachtet werden, dass die direkte sequenzielle Anwendung von 2 TKIs mit der Kumulation von gastrointestinalen Nebenwirkungen assoziiert sein kann. Umgekehrt liegt es nahe, bei einem Patienten, der keinerlei Ansprechen auf den ersten TKI gezeigt hat, in der Zweitlinie einen anderen Wirkmechanismus zu versuchen und auf Everolimus umzustellen.

Der optimale Zeitpunkt für eine Therapieumstellung ist in manchen Fällen schwierig festzulegen. Im Gegensatz zur zytostatischen Chemotherapie sind unter TKI bildgebend meist keine vergleichbar augenfälligen Verkleinerungen der Metastasen festzustellen. Ein monatelanger bildgebender Stillstand (*stable disease*) kann durchaus ein sehr gutes Ansprechen bedeuten. Umgekehrt ist nicht jede minimale Größenveränderung im Millimeterbereich bereits ein Beweis für eine bereits eingetretene definitive Resistenz und Progredienz. Da die erste Therapie entscheidend für die weitere Prognose ist, sollte diese Therapie nur bei eindeutig gesichertem Progress oder bei nicht beherrschbaren Nebenwirkungen geändert werden.

In den letzten Jahren hat sich die Evidenz in der intermediären bis ungünstigen Prognosegruppe für die Sequenz TKI → TKI → mTOR-Inhibitor verdichtet: Während bis zum Jahr 2010 lediglich retrospektive Analysen Argumente für die Sequenz TKI → TKI lieferten, erhärtete sich die Bedeutung dieser Modalität durch eine retrospektive Metaanalyse im Jahr 2011. Mit der AXIS- [24] und der INTORSECT-Studie [9] wurden im Jahr 2011 bzw. 2012 erstmals belastbare Phase-III-Studienergebnisse publiziert, die Evidenz für die Sequenz von 2 TKI lieferten. Die ESMO- und EAU-Leitlinien haben in den Jahren 2012 bzw. 2014 auf Grund dieser Daten Everolimus eher als Drittlinietherapie eingestuft [4, 11].

Andererseits gibt es auch ebenso belastbare Daten für einen Einsatz von Everolimus in der Zweitlinie: Sowohl die Zulassungsstudie RECORD-1 [16] als auch die im Jahr 2013 publizierte RECORD-3-Studie [13] lieferten Evidenz für den Einsatz des mTOR-Inhibitors in der Zweitlinie.

## Fazit

**Die Entscheidung über die Sequenz der einzusetzenden Medikamente ist bislang nicht evidenzbasiert zu treffen. Wirksamkeit der Erstlinientherapie, Nebenwirkungsprofil der Präparate und Allgemeinzustand des Patienten bilden die Basis für die individuelle Substanzwahl.**

Literaturverzeichnis auf Anfrage: [tzmnews@Lukon.de](mailto:tzmnews@Lukon.de)

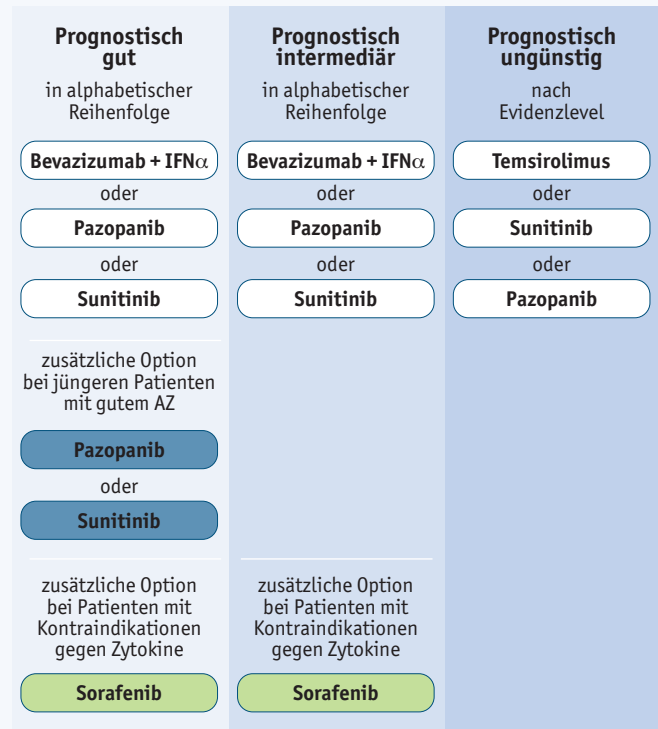


Abb. 4. Algorithmus zur medikamentösen Erstlinientherapie des metastasierten Nierenzellkarzinoms. Adaptiert nach [3].

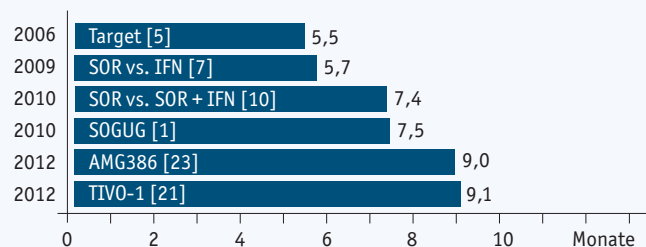


Abb. 5. Progressionsfreies Überleben unter Sorafenib in der Erstlinientherapie des metastasierten Nierenzellkarzinoms in verschiedenen Studien. Zwischen dem Jahr 2006 und dem Jahr 2012 ergibt sich nahezu eine Verdopplung des medianen PFS. Adaptiert nach [26].

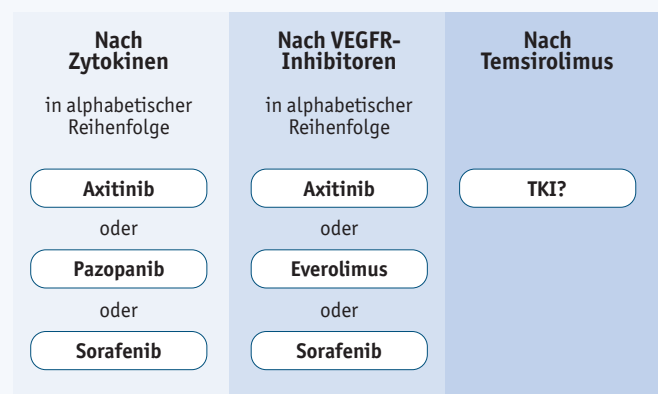


Abb. 6. Algorithmus zur medikamentösen Zweitlinientherapie des metastasierten Nierenzellkarzinoms. Adaptiert nach [3].



Porträt



Kreisklinik Altötting

# Exzellente Qualität und kurze Versorgungspfade

Mit einem Darmzentrum, einem gynäkologischen Krebszentrum und einer Abteilung für Hämatologie und Onkologie hält die Kreisklinik Altötting ein umfassendes onkologisches Betreuungsangebot für die Regionen entlang der Grenze zwischen Ober- und Niederbayern bereit. Das Haus ist bestens mit dem niedergelassenen Sektor vernetzt und überzeugt durch kurze Versorgungspfade.

Wenn sich Kliniken von den TZM News porträtieren lassen, dann nehmen sich die Repräsentanten gerne Zeit. Als Berichterstatter sitzt man einem oder zwei Ärzten gegenüber, manchmal ist auch der Geschäftsführer dabei. Nicht so in der Kreisklinik Altötting. Nicht weniger als acht Funktionsträger haben sich eingefunden, um über ihre Klinik zu sprechen: Vorstand, Ärztlicher Direktor, die jeweiligen Leiter des Darmzentrums, des gynäkologischen Zentrums sowie des Schwerpunktes Hämatologie und Onkologie, außerdem der Sprecher der kooperierenden niedergelassenen Ärzte. Der Pflegedirektor und der Beauftragte für das Qualitätsmanagement komplettieren

die Runde. Ein großes Aufgebot also, das zwei wesentliche Besonderheiten der Klinik vorwegnimmt: das große Engagement der Mitarbeiter für ihre Sache und einen vorbildlichen Teamgeist.

## Das Darmzentrum INN-SALZACH

Diese beiden Eigenschaften bahnten 2007 auch den Weg zum zertifizierten Darmzentrum. „Wir hatten damals schon hohe Behandlungszahlen für das Kolorektalkarzinom, definierte Versorgungspfade und eine interdisziplinäre Tumorkonferenz“, erinnert sich der Chefarzt des Darmzentrums Jürgen Roder. „Als wir dann vom Konzept der Darmzentren im Nationalen Krebsplan erfuhren, konnten wir einen Teil der Anforderungen aus dem Stand heraus erfüllen.“

Roder ging schließlich auf niedergelassene Gastroenterologen zu und konnte vier für eine Kooperation gewinnen. Sie sind heute neben der Medizinischen Klinik II im eigenen Haus die größten Zuweiser des Darmzentrums und stecken das Einzugsgebiet ab. Es umfasst ganz oder teilweise die Landkreise Altötting, Mühldorf und Rottal/Inn. Hinzu kommen weitere Kooperationspartner, mit deren Hilfe das Darmzentrum das gesamte Spektrum der onkologischen Versorgung abdeckt – von der Diagnostik

und der interdisziplinären Tumorthera- pie bis zur psychologischen und sozial- medizinischen Begleitung und zur Nachsorge. „Damit gibt es außer Trans- plantationen nichts, was wir hier nicht anbieten könnten“, sagt Roder. In ausge- wählten Fällen führen die Altöttinger zu- sammen mit der strahlentherapeutischen Praxis von Bertram Rosskopf sogar intra- operative Bestrahlungen durch.

Darüber hinaus bietet das Darmzentrum vier Mal im Jahr einen Qualitätszirkel zu Themen rund um das Kolorektalkarzi- nom an, außerdem Fort- und Weiterbil-

### Klinik-Check:

- Offizielle Bezeichnung: Kreiskliniken Altötting-Burghausen
- Träger: Landkreis Altötting
- Einzugsgebiet: Landkreis Altötting und die umliegenden Kreise Mühldorf, Rottal-Inn, Traunstein, Landshut
- Betten insgesamt: 546  
Altötting: 407  
Burghausen: 139
- Betten Hämatologie/Onkologie: 30
- Ärzte insgesamt: 173
- Ärzte Onkologie/Hämatologie: 6
- Pflegekräfte insgesamt: 261
- Pflegekräfte Onkologie/Hämatologie: 15
- Mitarbeiter im Funktionsdienst: 120  
Mitarbeiter in der Verwaltung: 53

dungsveranstaltungen für interne und externe Fachkräfte. Ein Engagement das sich offenbar lohnt. So zählten Jürgen Roder und Johannes Spes, der Leiter des Schwerpunkts Hämatologie und Onkologie, in einer Umfrage zu den besten Ausbildern bayernweit und wurden von der Ärztekammer entsprechend ausgezeichnet.

### Das zertifizierte gynäkologische Krebszentrum INN-SALZACH

Das zertifizierte gynäkologische Krebszentrum kann ebenfalls auf einen hohen Vernetzungsgrad und ein umfassendes Versorgungsangebot verweisen. „Die interdisziplinäre Zusammenarbeit in der Klinik und mit den niedergelassenen Ärzten wird hier in Altötting intensiv gelebt“, bestätigt Chefarzt Peer Hantschmann. Gemeinsam sei es gelungen, hoch spezialisierte Einrichtungen im zertifizierten Standard in eine eher ländlich geprägte Region zu bringen und eine Versorgung auf hohem medizinischen Niveau anzubieten. „Außer, wenn es ein Patient mal von sich aus wünscht, müssen wir niemanden woanders hin überweisen.“

Als weitere Pluspunkte der Klinik sieht Hantschmann die kurzen Wege sowie das enge Verhältnis der Kollegen untereinander und mit den Patienten. „Egal ob Ärzte oder Therapeuten, interne oder externe – wir kennen uns alle und gehen gemeinsam zu den Patienten.“ Und so gebe es in den Tumorkonferenzen auch keine anonymen Fallvorstellungen. „Es ist stets ein Arzt dabei, der die Patienten persönlich kennt. Das ist in Häusern der Maximalversorgung nicht immer der Fall.“

### Schwerpunkt Hämatologie und Onkologie

Eine weitere organisatorische Einheit bildet der Schwerpunkt für Hämatologie und Onkologie. Dort ist man besonders



[1] Michael Prostmeier | Vorstand  
 [2] Professor Dr. Dr. Michael Kraus | Ärztlicher Direktor  
 [3] Professor Dr. Jürgen Roder | Leiter Darmzentrum  
 [4] Dr. Peer Hantschmann | Leiter gynäkologisches Zentrum  
 [5] Dr. Johannes Spes | Leiter hämatologisch-onkologische Abteilung  
 [6] Dr. Bertram Roszkopf | Sprecher der niedergelassenen Ärzte  
 [7] Bernd Henke | Pflegedirektor  
 [8] Gregor Mack | Beauftragter für das Qualitätsmanagement

stolz auf die Palliativstation, die Johannes Spes zusammen mit dem Anästhesisten leitet. „Aus unserer Sicht ist sie notwendiger Bestandteil einer ganzheitlichen Behandlung“, betont Spes. Die Klinik verfügt daher über acht Betten für Palliativpatienten und hat zudem ein Versorgungsnetzwerk im Landkreis gegründet, um das Angebot im ambulanten Bereich zu verbessern. Seit einiger Zeit beteiligt sich die Klinik auch an der spezialisierten ambulanten Palliativversorgung, die in Mühldorf angesiedelt ist. Und zu guter Letzt verweisen die Klinikvertreter auch auf die hohe Qualität der Pflege im Haus. „Fast alle unsere Kräfte sind vollsexami-

niert und arbeiten seit langem im onkologischen Bereich“, sagt Pflegedirektor Bernd Henke.

Diese Aktivposten werden offenbar auch von außen gesehen und gewürdigt. „Als es 2006 um eine Kooperation unserer strahlentherapeutischen Praxis mit einer Klinik ging, haben wir uns natürlich umgesehen“, berichtet Bertram Roszkopf. „In Altötting haben wir eine hohe Kompetenz in Fachgebieten vorgefunden, die wir mit unserer Strahlentherapie sinnvoll ergänzen konnten.“ Abgesehen davon könne er durch seine Teilnahme in Tumorkonferenzen anderer Institutionen bestätigen, dass die Qualität in Altötting sehr hoch ist.

Apropos Tumorkonferenzen: Wie ist eigentlich das Verhältnis der Kliniken zum Tumorzentrum München? „Die beiden zertifizierten Zentren liefern ihre Daten regelmäßig an das Tumorregister“, erläutert der Qualitätsbeauftragte Gregor Mack. Sehr aufmerksam analysiere man die von München einmal jährlich daraus generierten Übersichten und Statistiken. „Wir wollen natürlich wissen, wo wir im Vergleich zu anderen stehen.“ Und die Benchmarking-Zahlen sehen für Altötting sehr gut aus, man bewege sich deutlich im oberen Drittel aller Kliniken im Einzugsbereich des Tumorzentrums München, bemerkt Mack nicht ohne Stolz.

### Auf einem guten Weg

So sieht sich das Klinikum insgesamt auf einem guten Weg, und nach investitionsbedingten Verlusten weisen die Bilanzen vermutlich bald auch wieder schwarze Zahlen aus. Weiteren Rückenwind erwartet man diesbezüglich von einer Krankenhausfinanzierung, die die Qualität der Versorgung berücksichtigt. „Was hier vorgehalten wird, ist beispielhaft“, ist sich der Ärztliche Direktor Michael Kraus sicher. Dies bestätigten auch Rückmeldungen von den Krankenkassen und von den Patienten.





# Neues von der TZM-App



## 17 Tumormanuale als App für iOS und Android

Seit gut einem Jahr sind die Blauen Manuale des Tumorzentrums als App für iPad und iPhone erhältlich, seit November 2013 auch für Android-Geräte. Ärzte aller Fachrichtungen, die onkologische Patienten behandeln, schätzen die TZM-App, die einfach zu bedienen ist und die Arbeit in Klinik und Praxis erleichtert.

Inzwischen sind die Versionen 1.5.1. (iOS) und 1.2. (Android) auf dem Markt. Optimal lässt sich die App mit dem iPad und mit Tablets nutzen, da diese die PDF-basierten Dokumente lesefreundlicher darstellen als die kleineren Bildschirme von Smartphones. Die Funktionalitäten wie Einzoomen, Volltextsuche und Navigieren über das detaillierte Inhaltsverzeichnis sind auf allen Geräten gleichermaßen nutzbar.

### Was genau bietet die App?

Mit der App behalten Sie den Überblick über alle Manuale, Sie können schnell navigieren und finden gewünschte Inhalte ganz einfach. Kurze Infotexte charakterisieren das jeweilige Manual. Über die detaillierten Inhaltsverzeichnisse springt man direkt in die Kapitel oder Unterkapitel. Eine Volltextsuche durchstöbert in Sekundenschnelle die Manuale nach Stichworten. Ein Internetzugang ist nur für den ersten Download und das Login notwendig, nicht zum Lesen und Arbeiten mit den Manualen. Sie können die App also auch dann nutzen, wenn Sie keine Internetverbindung haben. Die App wird regelmäßig aktualisiert. Updates sichern, dass Sie immer das jeweils aktuellste Manual nutzen.

Mehr Infos zur TZM-App  
und Links zum kostenlosen App-Download



### Was ist neu?

Seit Einführung der TZM-App wurden die Manuale

- Tumoren der Lunge und des Mediastinums
- Maligne Ovarialtumoren
- Gastrointestinale Tumoren und
- Mammakarzinome

aktualisiert und neu herausgegeben. Im Herbst kommen das Manual zur Supportiven Therapie und das Manual zu Kopf-Hals-Malignomen hinzu. An erster Stelle wird immer das zuletzt erschienene Manual angezeigt.

Das Login für TZM-Mitglieder wurde in der Android-Version modifiziert. Neu ist, dass die Nutzer von Android-Geräten ihre Zugangsdaten (Benutzername und Passwort) speichern können. Damit erübrigt sich die Eingabe bei einem neuen Login. Bei der Version für Apple-Geräte bleiben die Login-Daten solange erhalten, wie Sie die App nicht schließen oder Ihr Gerät nicht ausschalten. Bei einem erneuten Login bei iPad und iPhone müssen Sie lediglich Ihr Passwort erneut eingeben.

### Wie nutzen Nicht-Mitglieder die App?

Auch Ärzte, die nicht Mitglieder im Tumorzentrum München sind, können die App nutzen. Nach dem kostenlosen Download der Hüll-App können die einzelnen Manuale als In-App-Käufe kostenpflichtig erworben werden. Einkäufe, die getätigt wurden, bleiben auch bei einem Gerätewechsel oder neuen Versionen der App erhalten. Falls ein bereits gekauftes Manual auf dem iPad oder iPhone nicht mehr angezeigt

wird, drücken Sie einfach das Warenkorb-Symbol in der oberen Leiste und danach „Einkäufe wiederherstellen“. Nach Eingabe Ihrer Apple-ID werden die bereits gekauften Manuale wieder angezeigt.

### Tumorspezifisches Wissen

Die beliebten Manuale informieren seit vielen Jahren fundiert zu Diagnostik, Therapie und Nachsorge von Tumoren und zum Thema Psychoonkologie. Bisher schon als Printversion und E-Book erhältlich, bietet die Umsetzung als App weitere Vorteile. Während siebzehn Manuale ihren (würdigen) Platz im Bücherregal fordern, stehen die knapp 3000 Seiten auf Ihrem iPad, Tablet oder Smartphone kompakt zur Verfügung. Durch die Update-Funktion ist es ein Einfaches, die komplette Reihe immer aktuell zu halten. Die einfache und intuitive Bedienung, eine effektive Stichwortsuche und schnelles Auffinden von Themen sind weitere Vorteile der App, die von immer mehr onkologisch tätigen Ärzten genutzt wird. Recherchen zu Neuauflagen und das Anfordern der Bücher entfallen, wobei an dieser Stelle explizit erwähnt werden soll, dass Mitglieder des TZM die Printversion der Manuale weiterhin kostenlos beim Tumorzentrum erhalten.

www.  
steuerkanzlei-  
ulrich.de

## Symposien zur Vorstellung neuer Manuale

Im September und Oktober dieses Jahres stellen die Projektgruppen „Supportive Maßnahmen in der Hämatologie und Onkologie“ sowie „Kopf-Hals-Malignome“ im Rahmen eigener Symposien ihre neuen Manuale vor.

Mittwoch, den 24. September



Professor Dr. Helmut Ostermann lädt im Namen der Projektgruppe für supportive Maßnahmen ein in den Hörsaal 5 in Großhadern. Ab 16.00 Uhr geht es unter anderem um folgende Themen:

- Impfungen bei Tumorpatienten: Wann? Was?
- Fertilitätsprotektion: Was ist sinnvoll?
- Schmerztherapie für Tumorpatienten
- Update multiresistente Erreger
- Update Antiemese, antizipatorisches Erbrechen
- Hand-Fuß-Syndrom: Risikofaktoren, Prophylaxe und Therapie

Weitere Informationen dazu werden auf der Website des Tumorzentrums veröffentlicht: [www.tumorzentrum-muenchen.de](http://www.tumorzentrum-muenchen.de). Nachfragen können Sie per E-Mail auch direkt beim Projektgruppenleiter: [helmut.ostermann@med.uni-muenchen.de](mailto:helmut.ostermann@med.uni-muenchen.de).

Mittwoch, den 8. Oktober



Dr. Dr. Gerson Mast und seine Kollegen stellen die fünfte Auflage des Manuals für Kopf-Hals-Malignome vor. Ab 17.15 Uhr geht es im großen Hörsaal im Campus Innenstadt um folgende Themen

- Virtual reality: 3-D-Datenakquisition und -verarbeitung
- Diagnostik: Datenfusion von CT, DVT, MRT und PET
- Chirurgie: Fakten zur OP-Planung
- Radioonkologie: IMRT
- Individualisierte Therapie
- Klinische Krebsregistrierung

Auch zu diesem Symposium werden zeitnah weitere Informationen auf der Seite des Tumorzentrums veröffentlicht. [www.tumorzentrum-muenchen.de](http://www.tumorzentrum-muenchen.de). Nachfragen können Sie per E-Mail auch direkt beim Projektgruppenleiter: [gerson.mast@med.uni-muenchen.de](mailto:gerson.mast@med.uni-muenchen.de).

## Alle Manuale



- **Endokrine Tumoren**  
3. Auflage 2013,  
246 Seiten, 24,90 €  
ISBN 978-3-86371-080-4
- **Gastrointestinale Tumoren**  
9. Auflage 2013,  
360 Seiten, 27,90 €  
ISBN 978-3-86371-106-1
- **Hirntumoren und spinale Tumoren**  
3. Auflage 2007,  
228 Seiten, 19,90 €  
ISBN 978-3-88603-923-4
- **Knochtumoren und Weichteilsarkome**  
5. Auflage 2011,  
168 Seiten, 24,90 €  
ISBN 978-3-86371-033-0
- **Kopf- und Hals-Malignome**  
4. Auflage 2009,  
344 Seiten, 18,90 €  
ISBN 978-3-88603-938-8
- **Leukämien und MDS**  
3. Auflage 2009,  
250 Seiten, 18,90 €  
ISBN 978-3-88603-961-6
- **Maligne Lymphome**  
9. Auflage 2012,  
284 Seiten, 24,90 €  
ISBN 978-3-86371-045-3
- **Maligne Melanome**  
6. Auflage 2011,  
164 Seiten, 19,90 €  
ISBN 978-3-88603-995-1
- **Maligne Ovarialtumoren**  
10. Auflage 2014,  
156 Seiten, 18,90 €  
ISBN 978-3-86371-111-5
- **Malignome des Corpus uteri**  
3. Auflage 2007,  
88 Seiten, 19,90 €  
ISBN 978-3-88603-906-7
- **Mammakarzinome**  
14. Auflage 2013,  
354 Seiten, 27,90 €  
ISBN 978-3-86371-103-0
- **Multiples Myelom**  
4. Auflage 2012,  
248 Seiten, 24,90 €  
ISBN 978-3-86371-072-9
- **Psychoonkologie**  
3. Auflage 2009,  
296 Seiten, 18,90 €  
ISBN 978-3-88603-964-7
- **Supportive Maßnahmen in der Hämatologie und Onkologie**  
in Vorbereitung für September 2014, 2. Auflage 2014, ca. 220 Seiten
- **Tumoren der Lunge und des Mediastinums**  
10. Auflage 2014,  
332 Seiten, 24,90 €  
ISBN 978-3-86371-123-8
- **Urogenitale Tumoren**  
4. Auflage 2008,  
372 Seiten, 18,90 €  
ISBN 978-3-88603-941-8
- **Malignome der Vulva und Vagina**  
2. Auflage 2011,  
76 Seiten, 14,90 €  
ISBN 978-3-86371-009-5
- **Zervixkarzinom**  
3. Auflage 2004,  
96 Seiten, 25,10 €  
ISBN 978-3-88603-839-4



Bestellen Sie bei Ihrer Buchhandlung oder direkt beim Verlag.

W. Zuckschwerdt Verlag GmbH ·  
Industriestraße 1 · 82110 Germering ·  
[www.zuckschwerdtverlag.de](http://www.zuckschwerdtverlag.de)

- Anzeige -

Fachkompetenz seit 1973  
**KLINIK ALPENLAND**



**83435 Bad Reichenhall, Zenostraße 9**  
**Tel.: 08651/603-0, Fax: 08651/78660**  
**[www.klinik-alpenland.de](http://www.klinik-alpenland.de) / [info@klinik-alpenland.de](mailto:info@klinik-alpenland.de)**

Fachklinik für onkologische Nachsorge, Psychosomatik und Innere Medizin, Psychoonkologische Behandlung, Stimmheilbehandlung, Gesundheitstraining, Gestaltungstherapie, Körpertherapie, Angst-, Depressions- und Krankheitsbewältigung.  
Belegung durch Renten- und Krankenversicherung, AHB-Klinik, Pflegesatz nach §111 SGB V, beihilfefähig.  
Alle Zimmer mit DU/WC, Telefon, TV.  
Aufnahme von Begleitpersonen möglich.  
Aktions- und Gesundheitswochen auf Anfrage.

Professor Christoph Anthuber zur  
ersten regionalen Qualitätskonferenz:

# „Ehrliche Konkurrenz ist immer gut für die Behandlungsqualität“

Professor Dr. med. Christoph Anthuber hat im Jahr 2001 nach 17-jähriger Tätigkeit in der Frauenklinik des Universitätsklinikums München die Position des Chefarztes in der Frauenklinik im Klinikum Starnberg übernommen. Dort ist er außerdem Leiter des zertifizierten Brustzentrums und des zertifizierten Gynäkologischen Krebszentrums. Darüber hinaus leitet er die Geburtshilfe im Perinatalzentrum. Christoph Anthuber ist verheiratet und Vater von vier Kindern.



in den klinischen Alltag integrieren kann. Bei der Qualitätskonferenz ging es um unsere eigene klinische Arbeit: Uns wurde anhand des umfangreichen Zahlenmaterials der Spiegel vorgehalten. Wir waren nicht aufgefordert, anzugeben, wie wir im Falle eines Falles diese oder jene Patientin behandeln würden – nein, wir selbst waren Gegenstand der Untersuchung. Die Frage lautete schlicht: Wie ist die Qualität der Brustkrebstherapie in den Kliniken im Einzugsbereich des Tumorzentrums München?

Seit fast 18 Monaten ist das Krebsfrüherkennungs- und registergesetz, kurz KFRG, mittlerweile in Kraft. Die Durchführung sogenannter regionaler Qualitätskonferenzen ist dem KFRG zufolge die Aufgabe jedes klinischen Krebsregisters. Das Tumorregister München hatte deshalb im April dieses Jahres in Kooperation mit der Projektgruppe Mammakarzinome eine solche Konferenz initiiert. Alle an der Behandlung von Mammakarzinom Beteiligte waren aufgefordert, die Daten des Tumorregisters aus der jeweils eigenen Perspektive zu diskutieren. Was zunächst nach knochentrockener Statistik und langweiligen Zahlenkolonnen klingt, war für Christoph Anthuber – den Vertreter der chirurgischen Perspektive – im Nachhinein etwas ungemein Wertvolles. Zum ersten Mal habe man sich anhand der Zahlen sozusagen gegenseitig auf die Finger schauen können. Mit dem Chefarzt der Frauenklinik im Klinikum Starnberg sprachen wir über den Verlauf dieser ersten regionalen Qualitätskonferenz.

**Herr Professor Anthuber, wenn Sie jetzt mit ein wenig Abstand zurückblicken – was war für Sie das Beeindruckendste an der ersten regionalen Qualitätskonferenz?**

Am besten hat mir der ehrliche Umgang miteinander gefallen: Wir haben offen miteinander geredet, niemand hat versucht, den Ton anzugeben oder den Oberprofessor für sich zu reklamieren, und wir haben frei von politischen Interessen diskutiert – das hat diese Konferenz so wertvoll gemacht. Es war außerdem wohlthuend zu spüren, dass das Tumorregister nicht nur Zahlen von uns einfordert, sondern tatsächlich auch wissen will, was wir als Kliniker mit diesen Zahlen anfangen können und wo es gegebenenfalls Verbesserungspotenziale gibt.

**Und inhaltlich gesehen?**

So banal das klingen mag, aber diese Art von Konferenz war für alle Beteiligten etwas völlig Neues. Normalerweise machen wir Fortbildungen im Anschluss an große internationale Kongresse, diskutieren Studienergebnisse und überlegen, wie man neue Therapieschemata

**Und die Antwort?**

Die ist natürlich komplex. Insgesamt kann man wohl sagen, dass wir uns auf einem guten Niveau befinden, aber – und das ist deutlich geworden – zwischen den einzelnen Kliniken bestehen qualitative Unterschiede.

**Wie ist das evaluiert worden?**

Wie schon angedeutet, haben Vertreter der an der Therapie beteiligten Disziplinen die anonymisierten Zahlen der einzelnen Kliniken analysiert und dann Schwächen und Stärken aufgedeckt. In der Pathologie ging es beispielsweise um Plausibilitätskontrollen: Warum ist in bestimmten Kliniken der Anteil der pT4-Tumoren so sehr viel höher als in den meisten anderen? Warum ist in einzelnen Kliniken der Trend zur Verschiebung in Richtung immer kleinerer Tumoren nicht nachweisbar? Wie zuverlässig ist die Bestimmung des HER2neu-Status? Ähnliche Analysen zu Rezidivraten, Überlebensraten, dem Anteil brusterhaltender Therapien etc. spiegelten die Qualität von Chirurgie und Strahlentherapie.

### Mit anderen Worten: Da wurde knallhartes Benchmarking gemacht.

Knallhart würde ich nicht sagen, sondern faktenorientiertes Benchmarking. Zwei Dinge sind in diesem Zusammenhang wichtig: a) Es gibt wie gesagt qualitative Unterschiede zwischen Kliniken und b) Vergleiche zwischen einzelnen Abteilungen und/oder Kliniken müssen die Kohorten in den jeweiligen Einrichtungen berücksichtigen. Es geht nicht um einen oberflächlichen Vergleich von Liegezeiten oder Überlebensraten, sondern darum, die Variablen, die diesbezüglich eine Rolle spielen, zu berücksichtigen. Komorbiditäten und Liegezeiten beispielsweise hängen eng zusammen, die wiederum sind eng mit dem Lebensalter der Patientin assoziiert. Das heißt, wenn eine Klinik vorzugsweise ältere Patientinnen behandelt, sind die Liegezeiten zwangsläufig länger als in Kliniken mit im Mittel jüngeren Patientinnen.

### Kann man eine Qualitätsrangfolge erstellen, die solche Variablen berücksichtigt? Anders gefragt: Führt das Tumorregister München beim Vergleich von Institutionen multivariate Analysen durch?

Ja, auf jeden Fall. Und ich als Kliniker kann mir das entsprechende *Ranking* auf einer geschützten Internet-Seite genau

anschauen. Ich sehe zwar nicht die Namen der Kliniken, die besser oder schlechter sind als meine, aber ich kann sehr genau sehen, welchen Rang meine eigene Klinik einnimmt und warum sie das tut.

### Aber ehrlich gesagt, stehen diese Daten ja schon länger im Netz.

Das ist richtig. Wir haben uns diese Daten in der Vergangenheit in erster Linie dann angeschaut, wenn eine Re-Zertifizierung anstand. Man wird ja immer aufmerksam, wenn eine Beurteilung von außen ansteht. Und da nutzen wir den Service des TRM gerne, und zwar schon seit geraumer Zeit. Wir liefern die Patientendaten, und das TRM generiert die für die Zertifizierung notwendigen Auswertungen.

### Das hört sich einfach und gut an.

Das ist es auch, und wir werden von den Auditoren bezüglich dieser Auswertungen immer sehr gelobt. Mehr noch: Diese Kolleginnen und Kollegen kennen die Schwierigkeiten von Datenhaltung und -analyse und kommen immer zu dem Schluss, dass wir im Einzugsbereich des Tumorregisters München in einer privilegierten Situation sind. Wir bekommen die Auswertungen für einen vergleichsweise geringen Betrag, andernorts sind

an kommerzielle Anbieter ganz andere Preise bei nicht wirklich gleicher Leistung zu zahlen.

### Hat sich Ihr Umgang mit den eigenen Daten seit der Konferenz verändert?

Ja, auf jeden Fall. Wir nutzen die online zur Verfügung gestellten Auswertungen und die Datenhaltung jetzt sehr viel intensiver. Es ist fantastisch, dass wir auch Daten einzelner Patientinnen rückverfolgen können. Diese Möglichkeiten kennen wir zwar schon länger, sie wurde uns aber durch diese Konferenz nochmals deutlicher gemacht.

### Glauben Sie, dass es anderen ebenso geht, wie Ihnen?

Da bin ich ziemlich sicher, und gerade deshalb finde ich es schade, dass nur etwa 100 Besucher in der Veranstaltung waren. Die Möglichkeiten, die Services des TRM in Anspruch zu nehmen, müssten viel breiter bekannt gemacht werden.

### Sie klingen nun regelrecht begeistert. Spiegelt das die Stimmung am Ende der Veranstaltung?

Ich bin dankbar dafür, auf die TRM-Servicemöglichkeiten noch einmal deutlich hingewiesen worden zu sein. Ob die Veranstaltung damit ihr Ziel erreicht hat, ist eine andere Frage. Am Ende war ein

– Anzeige –

<p>Ihr Friseur Jumel &amp; Wanner GmbH im Klinikum München-Großhadern – Besucherstraße –</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ spezialisiert auf Perücken – auch auf Rezept über die Krankenkasse (einfach ärztliches Attest mitbringen)</li> <li>■ Sie haben die Auswahl aus 800 Perücken am Lager</li> <li>■ Sonderbestellungen sind jederzeit möglich und binnen 2 Tagen vorrätig</li> <li>■ Tücher, Hauben, Hüte für empfindliche Kopfhaut aus Bambus, Baumwolle, Seide, Mischgewebe</li> </ul> <p>Damen- und Herrenfriseur für Sie mit oder ohne Termin – gerne bedienen wir Sie auch auf dem Zimmer oder in unserer Einzelkabine!</p> <p><b>Jeder Haarschnitt 10,00 Euro</b></p> <p>Wir benützen ausschließlich Wella Professionals und Wella SP Produkte!</p>	<p>IHR FRISEUR</p>  <p>FRISEUR // PERÜCKEN // DROGERIE // TEXTIL</p> <p><b>Öffnungszeiten:</b> Mo bis Fr 9.00-18.00 Uhr, Sa 8.00-16.00 Uhr, So 13.00-17.00 Uhr (nur Verkauf) Tel.: 089 7002002</p> <p><a href="http://www.jumel-wanner.de">www.jumel-wanner.de</a></p>
---	--

bisschen so etwas wie Ratlosigkeit spürbar. Im Qualitätsmanagement kennen wir den Zyklus von *Plan – Do – Check – Act*, also PDCA. Ich finde P, D und C sind gut gelungen – beim Handeln im Sinne des Großen Ganzen gibt es wohl noch Nachholbedarf.

#### Inwiefern?

Wir müssen uns jetzt die Frage stellen, was ist die Konsequenz aus den vorgestellten Analysen? Was machen wir mit Kliniken, die regelmäßig keine oder nur unvollständige Daten liefern? Was ist zu tun, wenn Qualitätsdefizite sichtbar werden? Das Tumorregister hat ja keine Aufsichtspflicht, und wir alle haben nicht wirklich Lust, Detektive zu sein. Trotzdem werden diese Häuser irgendwann vielleicht mit Konsequenzen rechnen müssen, von welcher Seite auch immer.

#### Wie genau könnten die aussehen?

Diese Frage zu beantworten, ist meiner

Ansicht nach unter anderem Aufgabe einer Arbeitsgruppe, die sich jetzt konstituieren sollte. Dort sollte diskutiert werden, wie es jetzt genau weiter gehen könnte.

#### Gibt es ein Votum Ihrerseits?

Ich bin der Meinung, dass ehrliche Konkurrenz absolut belebend wirkt. Wenn wir uns bemühen, bestmögliche Arbeit zu leisten, ohne andere schlecht zu reden, dann ist das immer gut für die Behandlungsqualität. Das ist sicher auch eine Einsicht aus dieser wie gesagt sehr offenen und ehrlichen Veranstaltung.

#### Und wie sähen dann die Konsequenzen für Häuser aus, die keine oder schlechte Daten liefern?

Aus meiner Sicht wird es am Ende des Tages nur über eine qualitätsbezogene Abrechnung funktionieren. Wer keine Daten liefert, bekommt einen Malus in der Abrechnung. Das setzt Transparenz

gegenüber den Krankenversicherungen voraus, sicher, aber es würde möglicherweise auch die Zahl der Datenlieferanten erhöhen.

#### Transparenz ist also das Gebot der Stunde?

Auf jeden Fall. Übrigens gilt das meines Erachtens auch für das Tumorregister. Ich würde mir wünschen, in einer der nächsten Qualitätskonferenzen vielleicht auch einmal einen Vertreter eines anderen klinischen Krebsregisters – beispielsweise Regensburg – zu Wort kommen zu lassen. Wie gehen die mit ihren Daten um? Auch wenn ich von der Qualität unseres Registers absolut überzeugt bin, ein bisschen Benchmark auch in diese Richtung würde sicher nicht schaden.

Herr Professor Anthuber, haben Sie herzlichen Dank für das Gespräch.



– Anzeige –

## Fachberater für den Heilberufsbereich (IFU/ISM gGmbH)

### Wir bieten Ihnen qualifizierte Ärzteberatung

Gerade das Gesundheitswesen stellt mit grundlegenden Veränderungen hohe Anforderungen an Ihre betriebswirtschaftlichen Kenntnisse. Durch eine kontinuierliche Betreuung unterstützen wir Sie gerne bei der Bewältigung der Herausforderung Ihres Berufsstandes „Arzt“.

Insbesondere der Berufsstand der Ärzte unterliegt einem umfassenden Strukturwandel. Mit Hilfe einer kontinuierlichen Beratung (quartalsbezogene Jour fixe -Termine) und einer qualifizierten Reflexion Ihrer unternehmerischen Entscheidungen können Sie mit einem sicheren Gefühl den zukünftigen Herausforderungen entgegensehen.

Anhand der speziell für Ärzte gestalteten betriebswirtschaftlichen Kurzauswertung können Sie schnell einen Überblick über Ihre wichtigsten Praxiskennzahlen gewinnen.

#### Unser Dienstleistungsspektrum - das können wir für Sie tun:

- ◆ Individuelle betriebswirtschaftliche Auswertungen, Kapitalflußrechnungen, Soll / Ist Vergleich und Analyse
- ◆ Controlling Report und Praxisvergleich
- ◆ Existenzgründung, Kooperation und Beendigung der selbständigen Tätigkeit
- ◆ Private Vermögensübersicht
- ◆ Spezielle Steuerinformationen für niedergelassene Ärzte und Zahnärzte

#### Fischernich Steuerberatung

Peter Fischernich · Steuerberater\*

\*Fachberater für den Heilberufsbereich (IFU/ISM gGmbH)

Romanstraße 7 - 9

D 80639 München

Tel +49 (89) 2777579-0

Fax +49 (89) 2777579-20

info@fischernich.de

www.fischernich.de

www.fischernich.de/facebook

www.fischernich.de/twitter





# Klartext

In dieser Rubrik stellen wir Ihnen regelmäßig wichtige Neuzulassungen aus Hämatologie und Onkologie vor, und zwar von unabhängigen Autoren und ohne jeglichen Einfluss der Herstellerfirmen. Dem Tumorzentrum München liegt daran, Ihnen validierte Informationen aus erster Hand zukommen zu lassen. In dieser Ausgabe porträtieren TJM-Experten das Antikörper-Wirkstoff-Konjugat Trastuzumab Emtansin und den Immunmodulator Pomalidomid.

## Trastuzumab Emtansin (Kadcyla®)

Mitte November 2013 ist das Antikörper-Wirkstoff-Konjugat Trastuzumab Emtansin in Europa zur Behandlung von Patientinnen mit fortgeschrittenem oder metastasiertem Brustkrebs zugelassen worden, deren Karzinom HER2-positiv ist. Das Präparat kommt bei Patientinnen zum Einsatz, die zuvor bereits Trastuzumab und ein Taxan erhalten haben.

Unsere Expertin **PD Dr. med. Brigitte Rack** ist Oberärztin an der Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe am Klinikum der Universität München, Campus Innenstadt. Sie porträtiert Trastuzumab Emtansin für unsere Leser.

### 1. Wie wirkt Trastuzumab Emtansin?

Trastuzumab Emtansin ist ein Konjugat aus dem HER2-Antikörper Trastuzumab und der zytotoxischen Substanz Mertansine (DM1). Der monoklonale Antikörper Trastuzumab bindet an den HER2-Rezeptor auf der Zelloberfläche und hemmt dadurch das Wachstum der Tumorzellen. Mertansine (DM1) dagegen wird in die Zelle eingeschleust, bindet an Tubulin, einen Bestandteil des Zytoskeletts, und verhindert dadurch die Teilung und das Wachstum der Krebszellen. Trastuzumab-Emtansin wird als Infusion alle drei Wochen appliziert.

### 2. Wie groß ist der zu erwartende Nutzen für Patienten?

Für die Gruppe der Patientinnen mit HER2-positivem metastasiertem Karzinom stellt T-DM1 eine weitere neue Therapieoption dar. Im Vergleich zu Capecitabin und Lapatinib hat T-DM1 bei Patientinnen, die mit einem Taxan und Trastuzumab vorbehandelt waren, zu einer signifikanten Verbesserung des progressionsfreien Überlebens und des Gesamtüberlebens geführt. Patientinnen unter T-DM1 lebten durchschnittlich 9,6 Monate bis zum Fortschreiten der Erkrankung im Vergleich zu 6,4 Monaten im Vergleichsarm (HR=0,650; p<0,0001). Das Gesamtüberleben konnte um fast 6 Monate verlängert werden (HR=0,682; p=0,0006). Die Wirksamkeit z.B. beim frühen Mammakarzinom wird derzeit überprüft.

### 3. Gibt es Patientengruppen, bei denen das Präparat besonders gut wirkt?

T-DM1 wirkt über die Bindung an den HER2-Rezeptor auf der Tumorzelloberfläche. Damit ist eine HER2-Positivität des Tumors Voraussetzung für die Wirksamkeit. Bisher ist T-DM1 bei Patientinnen mit metastasiertem Brustkrebs untersucht, die mit Taxan und Trastuzumab vorbehandelt waren, und hat hier eine

gute Effektivität gezeigt. Gemäß der Zulassung sollten die behandelten Frauen entweder bereits eine Behandlung ihres lokal fortgeschrittenen oder metastasierenden Tumors erhalten oder einen Rückfall der Erkrankung während oder innerhalb von sechs Monaten nach einer adjuvanten Therapie erlitten haben.

### 4. Was müssen verabreichende Ärzte besonders beachten?

T-DM1 darf nicht verabreicht werden, wenn in der Vergangenheit eine infusionsbedingte Reaktion unter T-DM1 oder Trastuzumab aufgetreten ist. Die unter Therapie häufiger aufgetretenen Blutungen (z.B. Nasenbluten, Zahnfleischbluten) sollten bei Patientinnen mit laufender Antikoagulation berücksichtigt werden.

### 5. Welche unerwünschten Nebenwirkungen sind zu erwarten?

Bei einem insgesamt günstigen Nebenwirkungsprofil treten Grad-3/4-Toxizitäten v.a. im hämatologischen Bereich (Thrombozytopenien, Anämien) und eine Erhöhung der Transaminasen auf. Eine kardiale Funktionseinschränkung war in der Zulassungsstudie mit 1,8% betroffenen Patientinnen selten. Fälle von interstiellen Lungenerkrankungen und Pneumonitis wurden beschrieben.

### 6. Wie lange muss das Präparat angewandt werden?

Die Therapie mit T-DM1 erfolgt kontinuierlich. Sie sollte in der metastasierten Situation bis zum Progress oder zum Auftreten von intolerablen Toxizitäten durchgeführt werden. Kommt es zum Fortschreiten der Erkrankung unter der Therapie, sollte auf eine andere Therapie umgestellt werden, die HER2-zielgerichtete Substanzen beinhaltet.

### 7. Wie hoch sind die Therapiekosten?

Die Therapie mit T-DM1 erfolgt gewichtsadaptiert. Die durchschnittlichen Medikamentenkosten belaufen sich auf 8 100 € im Monat.

T-DM1 ist eine neue Therapieoption beim HER2-positiven metastasierten Mammakarzinom. Der Wirkstoff hat eine signifikant höhere Wirksamkeit, sowie eine bessere Verträglichkeit gegenüber der zugelassenen Therapie mit Capecitabin und Lapatinib gezeigt.



Klartext



## Pomalidomid (Imnovid®)

Seit Anfang August 2013 ist der Immunmodulator Pomalidomid in Europa in Kombination mit Dexamethason zur Behandlung von Patienten mit Multiplem Myelom zugelassen. Pomalidomid kommt bei erwachsenen Patienten zum Einsatz, die sich mindestens zwei vorausgegangenen Therapien, unter anderem mit Lenalidomid und Bortezomib, unterzogen haben, und deren Erkrankung sich dennoch verschlimmert hat.

Unser Experte **Professor Dr. Christian Straka** leitet im Tumorzentrum München die Projektgruppe Multiples Myelom. Er ist Chefarzt der Abteilung Hämatologie/Onkologie an der Schön-Klinik in Berg am Starnberger See und porträtiert das Präparat.

### 1. Wie wirkt Pomalidomid?

Pomalidomid stellt eine Weiterentwicklung immunmodulatorischer Substanzen wie Thalidomid und Lenalidomid dar, die gegen die neoplastischen Myelomzellen im Knochenmark mehrfach wirken. Pomalidomid wird täglich als 4-mg-Tablette an 21 von 28 Tagen eines Zyklus eingenommen, zusätzlich Dexamethason 40 mg oral einmal wöchentlich.

### 2. Wie groß ist der zu erwartende Nutzen für Patienten?

In der der Zulassung zu Grunde liegenden prospektiv randomisierten Studie erzielte

Pomalidomid bei sehr stark vorbehandelten Patienten eine signifikante Verbesserung des progressionsfreien Überlebens und auch des Gesamtüberlebens im Vergleich zu hochdosiertem Dexamethason. Auch aufgrund der stärkeren In-vitro-Wirksamkeit im Vergleich zu Lenalidomid besteht nun bei Einsatz von Pomalidomid ab der dritten Therapielinie die Erwartung weiterer Überlebensverbesserungen in fortgeschrittenen Stadien eines multiplen Myeloms.

### 3. Gibt es Patientengruppen, bei denen das Präparat besonders gut wirkt?

Pomalidomid war bei bereits mit dem Proteasom-Inhibitor Bortezomib und anderen immunmodulatorischen Substanzen insbesondere auch Lenalidomid vorbehandelten und therapieresistenten Myelompatienten wieder wirksam und eröffnet den Patienten somit eine zusätzliche Therapieoption in schwieriger Lage. Subgruppenanalysen aus den vorhandenen klinischen Studien belegen, dass Pomalidomid auch bei Hochrisikozytogenetik wirksam ist.

### 4. Was müssen verabreichende Ärzte besonders beachten?

Auf eine gewissenhafte tägliche Einnahme von Pomalidomid nach Plan ist zu achten. Das begleitende Schwangerschaftsverhütungsprogramm, falls zur Anwendung kommend, muss wegen teratogener Effekte zuverlässig umgesetzt werden. Das Auftreten von Neutropenie und Thrombozytopenie führt zu regelhaften Dosisanpassungen.

### 5. Welche unerwünschten Nebenwirkungen sind zu erwarten?

Während der Einnahme von Pomalidomid besteht ein erhöhtes Thromboserisiko. Eine medikamentöse Thromboseprophylaxe ist zu erwägen und bei vorhandenen Risikofaktoren indiziert. Auch auf ein erhöhtes Infektionsrisiko ist zu achten.

### 6. Wie lange muss das Präparat angewandt werden?

Pomalidomid soll kontinuierlich an 21 von 28 Tagen eines Zyklus eingenommen werden. Die Zyklen erfolgen aufeinander. Im Falle einer Progression des Multiplen Myeloms oder schwerer Nebenwirkungen wird das Präparat abgesetzt.

### 7. Wie hoch sind die Therapiekosten?

Die Therapiekosten belaufen sich auf etwa 12 500 € pro Monat.

Pomalidomid stellt eine Erweiterung der Therapiemöglichkeiten bei fortgeschrittener Myelomkrankung dar und wird derzeit weiter in Studien hinsichtlich eines Einsatzes in früheren Therapielinien geprüft. Auch bei festgestellter Therapieresistenz gegenüber Proteasom-Inhibitoren wie Bortezomib oder sogar der immunmodulatorischen Vorgängersubstanz Lenalidomid kann Pomalidomid noch ein Therapieansprechen erzielen.

## Alle Projektgruppen des Tumorzentrums München auf einen Blick

#### Endokrine Tumoren

Herr Prof. Dr. B. Göke  
burkhard.goeke@med.uni-muenchen.de

#### Gastrointestinale Tumoren

Herr Prof. Dr. J. Werner  
jens.werner@med.uni-muenchen.de

#### Hirntumoren

Herr Prof. Dr. J.-C. Tonn  
joerg.christian.tonn@med.uni-muenchen.de

#### Knochentumoren / Weichteilsarkome

Herr PD Dr. L. Lindner  
lars.lindner@med.uni-muenchen.de

#### Kopf-Hals-Malignome

Herr Dr. Dr. G. Mast  
gerson.mast@med.uni-muenchen.de

#### Leukämien und MDS

Herr Prof. Dr. med. K. Spiekermann  
karsten.spiekermann@med.uni-muenchen.de

#### Maligne Lymphome

Herr Prof. Dr. M. Dreyling  
martin.dreyling@med.uni-muenchen.de

#### Maligne Melanome

Frau Prof. Dr. C. Berking  
carola.berking@med.uni-muenchen.de

#### Maligne Ovarialtumoren

Frau Prof. Dr. B. Schmalfeldt  
barbara.schmalfeldt@lrz.tum.de

#### Mammakarzinome

Herr Dr. I. Bauerfeind  
frauenklinik@klinikum-landshut.de

#### Multiples Myelom

Herr Prof. Dr. Ch. Straka  
cstraka@schoen-kliniken.de

#### Psycho-Onkologie

Frau Dr. P. Heußner  
pia.heussner@med.uni-muenchen.de

#### Supportive Maßnahmen in der Hämatologie und Onkologie

Herr Prof. Dr. H. Ostermann  
helmut.ostermann@med.uni-muenchen.de

#### Tumoren der Lunge und des Mediastinums

Herr Prof. Dr. R. M. Huber  
pneumologie@med.uni-muenchen.de

#### Urogenitale Tumoren

Frau Prof. Dr. M. Retz  
margitta.retz@lrz.tum.de

#### Uterusmalignome

Herr Prof. Dr. Ch. Dannecker  
christian.dannecker@med.uni-muenchen.de

# Patienten wollen selbst etwas tun

Patiententag April 2014

Beim Patiententag von Tumorzentrum und Bayerischer Krebsgesellschaft e.V. ging es um Ernährung und Komplementärmedizin

Mehr als 400 Teilnehmer ließen sich Mitte April zu Ernährung und Komplementärmedizin informieren. Professor Hans Hauner und sein Team gaben konkrete Tipps zum Essverhalten und betonten, dass es die eine Ernährungsform für alle Krebspatienten nicht gibt.



Teilnehmer des Kochkurses mit Hans Haas

Vielmehr gelte es, zunächst genau die persönliche Situation zu analysieren. Unter- oder Übergewicht, Begleiterkrankungen und Lebensalter sind Faktoren, die sich auf die Ernährungssituation auswirken.

– Anzeige –

Dass Krebspatienten auch genießen dürfen und sollen, machte einmal mehr Hans Haas, *Chef de cuisine* im Münchner Sternelokal Tantris deutlich: Er lud zehn Besucher des Patiententags zu einem Kochkurs ein, der Ende Mai stattfand und die Teilnehmer restlos begeisterte.

Wer für sich selbst sorgt, fühlt sich besser. Das gilt nicht nur in Sachen Ernährung, sondern auch in der aktiven Bewältigung von Nebenwirkungen der Tumorthera-

pie. Welche Angebote die Komplementärtherapie – also ergänzende Therapiemaßnahmen aus der Naturheilkunde – dafür bereithält, erläuterten Professor Dieter Melchart und seine Mitarbeiter. Sie zeigten eindrucksvoll, wie man beispielsweise Appetitlosigkeit,

Abgeschlagenheit und Sensibilitätsstörungen begegnen kann.

**Übrigens: Zum Thema Ernährung bietet das Tumorzentrum Informationen unter [www.ernaehrung-krebs-tzm.de](http://www.ernaehrung-krebs-tzm.de). Die Vorträge des Patiententags sind darüber hinaus downloadbar unter [www.tumorzentrum-muenchen.de/patienten.html](http://www.tumorzentrum-muenchen.de/patienten.html).**

## TZM-News

ISSN: 1437-8019  
© 2014 by Tumorzentrum München und LUKON Verlagsgesellschaft mbH, München

## Redaktion

Prof. Dr. med. Volkmar Nüssler (verantwortlich), Günter Löffelmann, Petra Möbius, Hermann Werdeling, Ludger Wahlers, Tina Schreck (CvD), Anschrift wie Verlag

## Anzeigen

Manfred Just (Fon: 089-820737-0; M.Just@Lukon.de), Anschrift wie Verlag

## Herausgeber

Geschäftsführender Vorstand des Tumorzentrums München c/o Geschäftsstelle des Tumorzentrums München, Pettenkofersstraße 8 a, 80336 München, Fon: 089-5160-2238 Fax: 089-5160-4787 tzmuenchen@med.uni-muenchen.de www.tumorzentrum-muenchen.de

## Vorsitzender

Prof. Dr. med. J. E. Gschwend, Direktor der Urologischen Klinik und Poliklinik des Klinikums rechts der Isar der TU München

## 1. stellvertretender Vorsitzender

Prof. Dr. med. T. Kirchner, Direktor des Pathologischen Instituts der LMU München

## 2. stellvertretender Vorsitzender

Prof. Dr. med. K.-W. Jauch, Ärztlicher Direktor des Klinikums der Universität München

## Sekretär

Prof. Dr. med. Ch. Peschel, Direktor der 3. Medizinischen Klinik der Technischen Universität München

## Schatzmeister

Prof. Dr. med. R. Gradinger, Ärztlicher Direktor des Klinikums rechts der Isar der TU München

## Direktor CCC<sup>LMU</sup>

Prof. Dr. med. V. Heinemann, Direktor Krebszentrum CCC<sup>LMU</sup>, Klinikum der Universität München, Großhadern

## Direktor RHCCC

Prof. Dr. rer. soc. P. Herschbach, Direktor Roman-Herzog-Krebszentrum, Klinikum rechts der Isar der TU München

## Leitung TRM

Prof. Dr. med. J. Engel, Tumorregister München, Klinikum der Universität München, Großhadern

## Geschäftsführender Koordinator

Prof. Dr. med. V. Nüssler (Anschrift wie Herausgeber)

## Verlag

LUKON Verlagsgesellschaft mbH Landsberger Straße 480 a, 81241 München, Fon: 089-820 737-0, Fax: 089-820 737-17 E-Mail: TZM-News@Lukon.de www.lukon-verlag.de

## Abonnement

Die TZM-News erscheint viermal jährlich zum Einzelpreis von 4,00 €. Der Preis für ein Jahresabonnement beträgt 15,00 €. Die genannten Preise verstehen sich zuzüglich Versandkosten: Inland 3,00 €; Ausland: 12,00 €. Die Bezugsdauer beträgt ein Jahr. Der Bezug verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn das Abonnement nicht spätestens sechs Wochen vor Ablauf des Bezugsjahres schriftlich gekündigt wird. Für Mitglieder des Tumorzentrums München ist der Bezug der TZM-News im Mitgliedsbeitrag bereits enthalten.

## Layout und Illustration

Charlotte Schmitz, 42781 Haan

## Bildnachweis

Titelseite links, S. 9 und 10: Klinikum Altötting-Burghausen; Titelseite rechts: Wikipedia Commons, KGH; S. 19: Tumorzentrum München Alle Grafiken und Illustrationen: Charlotte Schmitz, Haan

## Druck

Flyeralarm, 97080 Würzburg; Printed in Germany

**Urheber- und Verlagsrecht**  
Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Annahme des Manuskripts gehen das Recht zur Veröffentlichung sowie die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken, Fotokopien und Mikroformen an den Verlag über. Jede Verwertung außerhalb der durch das Urheberrechtsgesetz festgelegten Grenzen ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. In der unaufgeforderten Zusendung von Beiträgen und Informationen an den Verlag liegt das jederzeit widerrufliche Einverständnis, die zugesandten Beiträge beziehungsweise Informationen in Datenbanken einzustellen, die vom Verlag oder Dritten geführt werden.

Auflage 2.000 Exemplare



## Leben neu entdecken

Spezialklinik für allgemeine Rehabilitation nach allen onkologischen Erkrankungen sowie für Anschlussheilbehandlungen nach einer Krebserkrankung mit folgenden Schwerpunkten:

### Gynäkologische Onkologie

- Brustkrebs
- Eierstockkrebs
- Gebärmutterhalskrebs
- Sonstige gynäkologische Tumore

### Internistische Onkologie

- Gastrointestinale Tumorerkrankungen: Speiseröhre, Magen, Darm, Leber, Galle, Bauspeicheldrüse



### Spezielle, interdisziplinäre Angebote:

- Laparotomie-Programm
- Polyneuropathie-Konzept
- Adipositas-Programm
- Kombi-Reha "Mama hat Krebs"

### Besonderheiten:

- Psychoonkologie
- Naturheilkunde
- Moderne Diagnostik
- Chemotherapie
- Ganzheitlicher, interdisziplinärer Ansatz

### Lage:

Scheidegg, einer der sonnenreichsten Orte Deutschlands, liegt auf einem herrlichen Plateau zwischen Allgäuer Alpen und Bodensee.

# Rotkreuz- Schlossbergklinik Oberstaufen

Hier geht es um  
Ihre Gesundheit!



- + Akutklinik
  - ++ Gynäkologie
  - ++ Innere Medizin
- + Rehaklinik
  - ++ Medizinische Rehabilitation
  - ++ Psychologische Rehabilitation
  - ++ Soziale & berufliche Rehabilitation
- + Psychoonkologie
- + Hyperthermie
- + Ergotherapie
- + Palliativmedizin
- + Radiologie

Willkommen



## Rotkreuz- Schlossbergklinik Oberstaufen

### Kontinuität in Therapie und Diagnostik

#### Herzlich willkommen in der Rotkreuz-Schlossbergklinik Oberstaufen!

Die Rotkreuz-Schlossbergklinik im heilklimatischen Kurort Oberstaufen bietet ein umfassendes Betreuungsspektrum der Früherkennung über Tumordiagnostik, Behandlung, Rehabilitation bis hin zur lindernden Behandlung. Dabei verfolgt sie einen ganzheitlichen Ansatz: Ein auf jeden einzelnen Patienten abgestimmtes Behandlungskonzept schließt auch kompetente sozialpädagogische und psychologische Betreuung ein.

Als Akademisches Lehrkrankenhaus der Ludwig-Maximilians Universität München verfügt die Schlossbergklinik stets über modernste Diagnostik und Behandlungswege (u.a. Hyperthermie und Bestrahlung unter modernsten wissenschaftlichen Gesichtspunkten). Die Rehabilitationseinrichtung im selben Haus widmet sich auf höchstem Niveau den Folgen der Tumorbehandlung durch gezielte ausgewählte Programme.

**Rotkreuz-Schlossbergklinik  
Oberstaufen**

Schloßstraße 27-29 > 87534 Oberstaufen > Tel. 08386/701-0  
Aufnahmesekretariat: Frau Julia Schäfle, Tel. 08386/701-601  
[www.schlossbergklinik-oberstaufen.de](http://www.schlossbergklinik-oberstaufen.de) > [www.rotkreuzkliniken-sued.de](http://www.rotkreuzkliniken-sued.de)

Oberstaufen