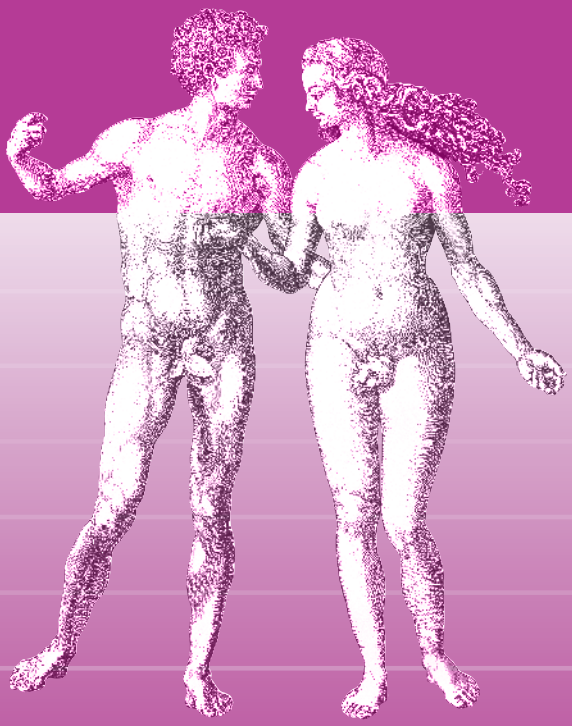
krebsliga

Nierenkrebs

Nierenzellkarzinom

Eine Information der Krebsliga



Online lesen

Die Krebsligen der Schweiz: Nah, persönlich, vertraulich, professionell

Wir beraten und unterstützen Sie und Ihre Angehörigen gerne in Ihrer Nähe. Rund hundert Fachpersonen begleiten Sie unentgeltlich während und nach einer Krebserkrankung an einem von über sechzig Standorten in der Schweiz.
Zudem engagieren sich die Krebsligen in der Prävention, um einen gesunden Lebensstil zu fördern und damit das individuelle Risiko, an Krebs zu erkranken, weiter zu senken.

Impressum

Herausgeberin
Krebsliga Schweiz
Effingerstrasse 40
Postfach, 3001 Bern
Tel. 031 389 91 00
info@krebsliga.ch
www.krebsliga.ch

3. Auflage

Projektleitung und Redaktion
Andrea Seitz, Fachspezialistin Publizistik, Krebsliga Schweiz, Bern

Fachberatung
(alphabetisch)
PD Dr. med. Christian Rothermundt, Leitender Arzt Klinik für Medizinische Onkologie und Hämatologie, Kantonsspital St. Gallen
Prof. Dr. med. Hans-Peter Schmid, Chefarzt Klinik für Urologie, Kantonsspital St. Gallen

Mitarbeitende Krebsliga Schweiz, Bern
Dr. med. Aline Flatz, wissenschaftliche Mitarbeiterin Trends

Lektorat
Barbara Karlen, Fachspezialistin Publizistik, Krebsliga Schweiz, Bern

Frühere Auflagen
(alphabetisch)
Dr. med. Karin Huwiler, wissenschaftliche Mitarbeiterin, Krebsliga Schweiz, Bern; Ruth Jahn, Wissenschaftsjournalistin, Bern; Sabine Jenny, MAE, Pflegefachfrau HF, Krebsliga Schweiz, Bern; Susanne Lanz, Krebsliga Schweiz, Bern; PD Dr. med. Christian Rothermundt, Leitender Arzt Onkologie und Hämatologie, Kantonsspital St. Gallen; Prof. Dr. med. Hans-Peter Schmid, Chefarzt Klinik für Urologie, Kantonsspital St. Gallen; Andrea Seitz, wissenschaftliche Mitarbeiterin, Krebsliga Schweiz, Bern; Dr. med. Mark Witschi, wissenschaftlicher Mitarbeiter, Krebsliga Schweiz, Bern

Titelbild
Nach Albrecht Dürer, Adam und Eva

Illustrationen
S. 9: Frank Geisler, wissenschaftlicher Illustrator, Berlin
S. 12, 13: Daniel Haldemann, Wil SG

Fotos
S. 4: Verena Brügger, Thun
S. 18, 50: Shutterstock
S. 30: mauritius images GmbH
S. 58: ImagePoint AG, Zürich

Design
Wassmer Graphic Design, Zäziwil

Druck
Jordi AG, Belp

Diese Broschüre ist auch in französischer und italienischer Sprache erhältlich.

© 2020, 2015, 2009, Krebsliga Schweiz, Bern | 3., überarbeitete Auflage

KLS | 8.2020 | 3000 D | 011077012111

Inhalt

5 Vorwort

6 Krebs – was ist das?

12 Nierenkrebs
12 Lage und Aufbau der Nieren
14 Die Aufgaben der Nieren
15 Formen von Nierentumoren
16 Mögliche Ursachen und Risiken
19 Mögliche Beschwerden und Symptome

20 Untersuchungen und Diagnose
20 Erste Abklärungen
21 Bildgebende Verfahren
22 Weitere Untersuchungen zur Präzisierung der Diagnose
22 Krankheitsstadien

26 Behandlungsmöglichkeiten bei Nierenkrebs
26 Operation
28 Minimal-invasive Verfahren
31 Medikamentöse Therapien
35 Abwarten und beobachten
37 Strahlentherapie

38 Welche Therapie in welchem Krankheitsstadium
38 Behandlungsplanung
42 Therapie in frühen und mittleren Stadien
43 Therapie in fortgeschrittenen Stadien oder bei Metastasen
44 Therapie bei einem Rückfall (Rezidiv)
44 Therapie im Rahmen einer klinischen Studie

46 Umgang mit unerwünschten Wirkungen

47 Weiterführende Behandlungen
47 Schmerztherapie
49 Komplementärmedizin

51 Nach den Therapien
52 Nachsorgeuntersuchungen
54 Onkologische Rehabilitation
55 Zurück zur Arbeit
55 Palliative Care

59 Beratung und Information

Liebe Leserin, lieber Leser

Wird im Text nur die weibliche oder männliche Form verwendet, gilt sie jeweils für beide Geschlechter.

Eine Krebsdiagnose ist für Betroffene und ihre Nächsten oft zunächst ein Schock. Auf einmal verändern sich der Alltag und die Lebensperspektiven. In einem Wechselbad zwischen Hoffnung, Wut und Angst kreisen die Gedanken um unzählige offene Fragen.

Mit den Informationen in dieser Broschüre möchten wir Sie beim Umgang mit der Krankheit unterstützen. Ausführlich beschrieben werden Entstehung, Diagnostik und Behandlung von Nierenkrebs bei Erwachsenen*. Wichtige Hinweise für die Zeit nach den Therapien und weiterführende Unterstützungsangebote können Ihnen helfen, das Leben mit dieser Krebserkrankung zu meistern.

Die Therapie von Nierenkrebs ist in den letzten Jahren wirksamer und verträglicher geworden. Wird die Krankheit in einem frühen Stadium entdeckt, ist sie in den meisten Fällen heilbar. In späteren Stadien lässt sich der Krankheitsverlauf oft verlangsamen, und Beschwerden können gelindert werden. Begleitende Massnahmen erhalten und fördern die Lebensqualität.

Wenden Sie sich mit Ihren Fragen an das Behandlungsteam. Lassen Sie sich auch von Menschen unterstützen, die Ihnen nahestehen.

In zahlreichen weiteren Broschüren der Krebsliga finden Sie hilfreiche Informationen und Tipps. Die auf Fragen rund um Krebs spezialisierten Beraterinnen und Berater in den kantonalen und regionalen Krebsligen und am Krebstelefon sind für Sie da und begleiten Sie gerne. Sie finden die Adressen und Kontaktdaten der Beratungsstellen ab Seite 66.

Wir wünschen Ihnen alles Gute.

Ihre Krebsliga

* In dieser Broschüre werden folgende Krebsarten nicht behandelt: Nierenbeckenkrebs (Urothelkarzinom), Nebennierenkrebs, Nierensarkome (Weichteilkrebs der Niere) sowie Nephroblastome (Wilms-Tumoren), die vorwiegend bei Kindern mit einer speziellen erblichen Veranlagung auftreten. Wir empfehlen Eltern eines Kindes mit Nierenkrebs, sich an die Kinderkrebshilfe Schweiz zu wenden (siehe S. 64).

Krebs – was ist das?

Krebs ist ein Sammelbegriff für verschiedene Krankheiten mit gemeinsamen Merkmalen:

- Ursprünglich normale Zellen vermehren sich unkontrolliert – sie werden zu Krebszellen.
- Krebszellen dringen in umliegendes Gewebe ein, sie zerstören und verdrängen es dabei.
- Krebszellen können sich von ihrem Entstehungsort lösen und an anderen Stellen im Körper Ableger (Metastasen) bilden.

Wenn von «Krebs» die Rede ist, ist ein bösartiges, unkontrolliertes Wachstum von Körperzellen gemeint. Oft wird im Zusammenhang mit Krebs auch der Begriff Tumor (= Geschwulst) verwendet. Tumoren sind entweder gutartig (benigne) oder bösartig (maligne). Bösartige Tumoren werden oft auch als Neoplasien bezeichnet. Neoplasie bedeutet «Neubildung» (griechisch *néos* = neu).

Es gibt mehr als zweihundert verschiedene Krebsarten. Man unterscheidet zwischen soliden Tumoren, die aus den Zellen eines Organs entstehen und eine Zellmasse bzw. einen Knoten bilden (z. B. Nierenkrebs), und Krankheiten, die aus dem Blut- und Lymphsystem entstehen (z. B. Leukämien). Letztere können sich zum Beispiel durch Schwellungen der Lymphknoten, aber auch durch Veränderungen des Blutbildes zeigen.

Die soliden bösartigen Tumoren, die von Oberflächengewebe wie Haut, Schleimhaut oder von Drüsengewebe ausgehen, werden als Karzinome bezeichnet. Hierzu gehört auch das Nierenzellkarzinom. Die grosse Mehrheit aller bösartigen Tumoren sind Karzinome.

Gutartig oder bösartig?

Gutartige Tumoren verdrängen durch ihr Wachstum gesundes Gewebe, dringen aber nicht in dieses ein. Sie bilden auch keine Metastasen. Je nach Lage können aber auch gutartige Tumoren durch Verdrängung oder Einengung von gesundem Gewebe (z. B. Nerven oder Blutgefässe) ernsthafte Beschwerden verursachen.

Bestimmte gutartige Tumoren können, teilweise erst nach Jahren, bösartig werden. Ein Beispiel hierfür sind Darmpolypen. Das sind Wucherungen in der Schleimhaut des Darms. Sie können eine Vorstufe von Darmkrebs sein.

Bösartige Tumoren hingegen wachsen in das umliegende Gewebe ein und schädigen es. Solche Tumoren bilden auch neue Blutgefässe, um sich mit Nahrung zu versorgen.

Über Lymph- und Blutgefässe können Krebszellen in Lymphknoten und andere Organe gelangen und dort Metastasen bilden. Meist bleibt erkennbar, von welchem Organ bzw. Zelltyp diese Metastasen ausgegangen sind.

Es beginnt in der Zelle

Die Gewebe und Organe unseres Körpers werden aus Billionen von Zellen gebildet. Im Kern jeder Zelle befindet sich der Bauplan des jeweiligen Menschen: das Erbgut (Genom) mit seinen Chromosomen und Genen; es ist aus der so genannten Desoxyribonukleinsäure (DNS, englisch *DNA*) aufgebaut, welche die Erbinformation enthält.

Durch Zellteilung entstehen immer wieder neue Zellen, während alte absterben. Schädigungen im Erbgut können einerseits durch Fehler bei der Zellteilung und andererseits durch verschiedene andere Faktoren verursacht werden. In der Regel können die Zellen solche Schäden selber erkennen und reparieren oder sie sterben ab. Manchmal geschieht dies nicht, und die fehlerhafte (mutierte) Zelle teilt sich ungehindert und unreguliert weiter. Diese Zellen häufen sich an und bilden mit der Zeit einen Knoten, einen Tumor.

Erstaunliche Dimensionen

Ein Tumor mit einem Durchmesser von einem Zentimeter enthält bereits hunderte Millionen von Zellen und hat sich möglicherweise über mehrere Jahre entwickelt. Mit anderen Worten: Der Tumor ist nicht von gestern auf heute entstanden. Die Wachstumsgeschwindigkeit ist aber von Krebsart zu Krebsart verschieden.

Ursachen

Krebserkrankungen sind auf Veränderungen im Erbgut der Zellen zurückzuführen. Es sind einige Faktoren bekannt, die solche Veränderungen begünstigen und bei der Entstehung von Krebs eine Rolle spielen:

- der natürliche Alterungsprozess,
- der Lebensstil (einseitige Ernährung, ungenügende Bewegung, Rauchen, Alkoholkonsum etc.),
- äussere Einflüsse (z. B. Viren, Schadstoffe, Tabakrauch, UV-Strahlung),
- erbliche bzw. genetische Faktoren.

Auf einige dieser Risikofaktoren kann Einfluss genommen werden, auf andere hingegen nicht. Man schätzt, dass etwa ein Drittel der Krebserkrankungen durch Vermeiden von Risikofaktoren wie Tabak oder Alkohol verhindert werden könnte.

Die übrigen Erkrankungen sind auf nicht beeinflussbare oder unbekannte Faktoren zurückzuführen.

In der Regel sind mehrere Faktoren zusammen für die Entstehung von Krebs verantwortlich. Im Einzelfall ist jedoch oft nicht klar, welche Faktoren bei einer betroffenen Person zur Erkrankung geführt haben.

Alterung

Der natürliche Alterungsprozess des Menschen begünstigt Krebskrankheiten. Die Häufigkeit der meisten Krebsarten nimmt mit steigendem Alter zu. Fast 90 Prozent der Krebserkrankungen treten bei Menschen ab 50 Jahren auf.

In der Regel laufen die Zellteilung und die Reparatur von Fehlern korrekt ab. Trotzdem sammeln sich mit der Zeit und zunehmendem Alter Fehler im Erbgut an, die zur Entstehung einer Krebserkrankung führen können. Je älter ein Mensch ist, desto höher ist dadurch das Risiko einer Krebserkrankung. Da in unserer Gesellschaft die durchschnittliche Lebenserwartung ansteigt, nimmt die Anzahl der Erkrankungen zu.

Lebensstil

Rauchen, Alkoholkonsum, Ernährung und Bewegung – sprich der Lebensstil – lassen sich beeinflussen. Mit einer gesunden Lebensweise kann daher das Erkrankungsrisiko für einige Krebsarten gesenkt werden.

Äussere Einflüsse

Einigen äusseren Einflüssen wie beispielsweise Feinstaub ist man ungewollt ausgesetzt, und man hat nur begrenzt Möglichkeiten, sich ihnen zu entziehen. Gegen andere äussere Einflüsse kann man sich schützen, beispielsweise durch Sonnenschutz vor UV-Strahlung oder durch Impfungen vor Viren, die Krebs verursachen können (wie z. B. Gebärmutterhalskrebs).

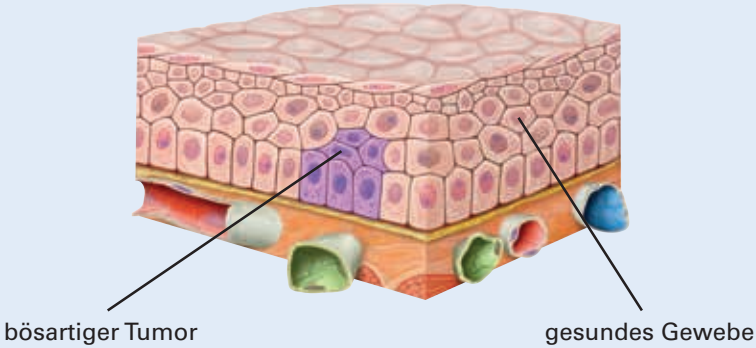
Vererbung

Von allen Krebsbetroffenen haben schätzungsweise fünf bis zehn Prozent eine nachweisbar angeborene Veränderung der Erbsubstanz, die das Krebsrisiko erhöht. In diesen Fällen spricht man von erblich bedingten Tumorerkrankungen. Personen mit einer vermuteten oder nachgewiesenen Krebsveranlagung sollten mit einer Fachperson das weitere Vorgehen besprechen. Die Veranlagung als solche kann nicht beeinflusst werden, bei einigen Krebsarten können jedoch Früherkennungsuntersuchungen oder Massnahmen, die das Erkrankungsrisiko reduzieren, hilfreich sein.

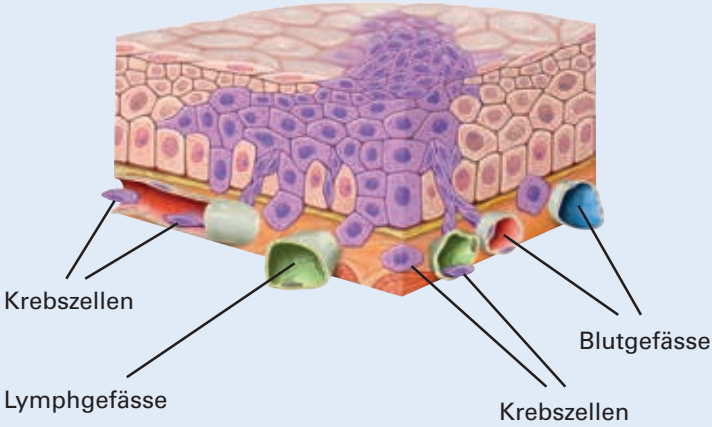
Die Entstehung eines Tumors

Beispiel: Karzinom in der Schleimhaut

1. Der Tumor beginnt im gesunden Gewebe zu wachsen.



2. Der Tumor wächst in umgebendes Gewebe ein. Krebszellen gelangen durch Blutgefässe (rot/blau) und Lymphgefässe (grün) in andere Organe, wo sie Metastasen (Ableger) bilden.



In einigen Familien tritt beispielsweise Nierenkrebs überdurchschnittlich häufig auf. Mehr erfahren Sie im Kapitel «Mögliche Ursachen und Risiken» ab Seite 16 sowie in der Broschüre «Familiäre Krebsrisiken» (siehe S. 62).

Wieso ich?

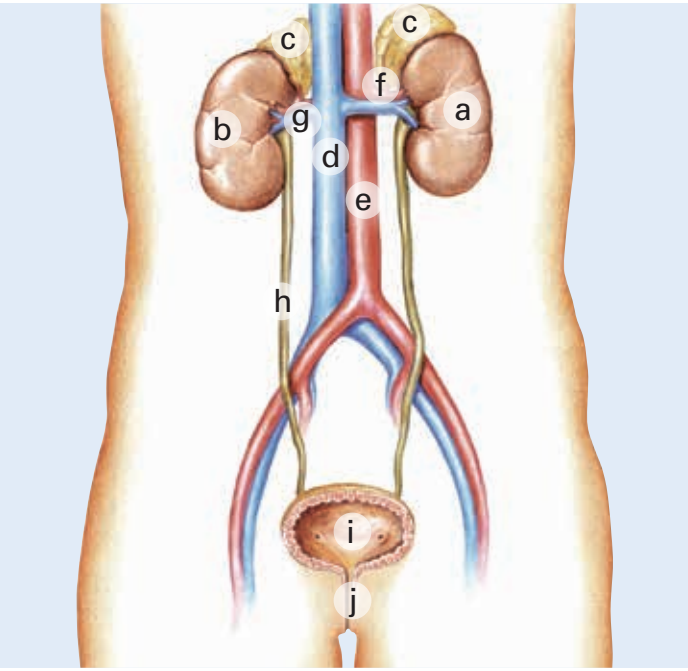
Möglicherweise beschäftigt Sie die Frage, warum gerade Sie an Krebs erkrankt sind. Vielleicht fragen Sie sich auch: «Habe ich etwas falsch gemacht?» Diese Fragen sind sehr gut nachvollziehbar und können zu grosser Unsicherheit oder Wut führen. Die Gründe, warum Krebs entsteht, sind sehr komplex und auch für Experten schwer zu verstehen.

Niemand kann sich hundertprozentig vor Krebs schützen. Gesund Lebende können ebenso erkranken wie Menschen mit einem riskanten Lebensstil, junge wie alte Menschen. Ob jemand an Krebs erkrankt oder nicht, ist bis zu einem gewissen Grad auch Zufall oder Schicksal. Unbestritten ist, dass die Diagnose «Krebs» eine grosse Belastung darstellt.

Die Broschüre «Wenn auch die Seele leidet» (siehe S. 62) der Krebsliga geht auf die psychischen Belastungen durch Krebs ein und zeigt auf, wie mit solchen Gedanken und Gefühlen umgegangen werden kann.

Meine Notizen

Nierenkrebs



Nieren und ableitende Harnwege

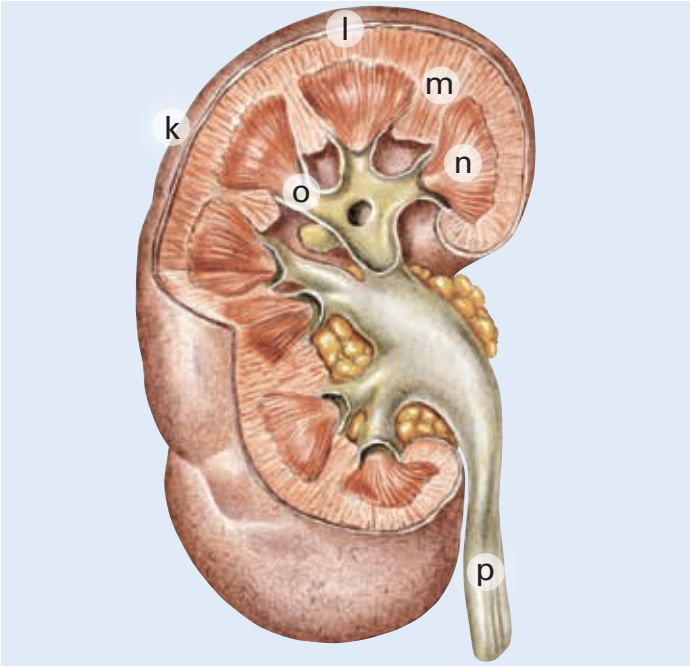
a) Linke Niere
b) Rechte Niere
c) Nebennieren
d) Untere Hohlvene
e) Hauptschlagader (Aorta)
f) Nierenarterie
g) Nierenvene
h) Harnleiter
i) Blase
j) Harnröhre

Lage und Aufbau der Nieren

Die beiden Nieren befinden sich im hinteren Bauchraum, links und rechts der Lendenwirbelsäule. Dabei sitzt die rechte Niere (b) etwas tiefer als die linke (a), da sie sich in unmittelbarer Nähe zur Leber befindet.

Die Nieren sind von einer Kapsel (k) aus Bindegewebe umgeben und zusätzlich durch eine Fettschicht geschützt. Abhängig von der Körpergrösse ist jede Niere etwa zehn bis zwölf Zentimeter lang. Zusammen mit der Nebenniere ist die Niere von einer Haut aus Bindegewebe (Gerota-Faszie) umschlossen.

Aufbau der Niere
k) Nierenkapsel
l) Nierenrinde
m) Nierenmark
n) Nieren-
pyramide
o) Nierenbecken
p) Harnleiter



Das Nierenmark (m) besteht aus zehn bis zwölf kegelförmigen Gewebestrukturen, den so genannten Nierenpyramiden (n).

Das Nierenbecken (o) ist der Auffangraum für den Harn (auch Urin genannt). Im Verlauf verjüngt sich das Nierenbecken zum Harnleiter (p), die Verbindung zwischen Niere und Blase (i).

Die Nebennieren
Die Nebennieren (c) sitzen wie kleine Hütchen auf den Nieren. Sie bilden verschiedene Hormone und haben deshalb keinen direkten Zusammenhang mit der Entgiftungs- und Blutreinigungsfunktion der Nieren.

Die Aufgaben der Nieren

Die Nieren erfüllen verschiedene Aufgaben im Körper: Sie …

- filtern aus dem Blut verschiedene Abfallprodukte des Stoffwechsels heraus.
- «entgiften» den Körper, indem sie wasserlösliche Schadstoffe ausscheiden helfen.
- regulieren den Wasser- und Salzhaushalt des Körpers sowie den Blutdruck.
- machen Vitamin D für den Körper verwertbar. Vitamin D spielt beispielsweise eine wichtige Rolle beim Knochenaufbau.
- bilden verschiedene Hormone. Ein Beispiel dafür ist das Erythropoetin, das für die Bildung von roten Blutkörperchen benötigt wird.

Blutreinigung

Die Nieren werden von den Nierenarterien (f) mit Blut versorgt. Dieses Blut wird in den Nieren wie in einer Kläranlage gereinigt. Jeden Tag strömen etwa 1700 Liter Blut durch die beiden Nieren. Die beiden Nierenvenen (g) leiten das gereinigte Blut wieder zurück in den Blutkreislauf.

Dialyse

Bei einer eingeschränkten Nierenfunktion kann eine Maschine oder das Bauchfell die Reinigung übernehmen. Dieses Verfahren nennt man Dialyse.

Bei der *Hämodialyse* befördert eine Pumpe das Blut in einen Filter, wo es gereinigt und danach wieder zurück in den Körper geführt wird. Diese maschinelle Blutwäsche wird auch «künstliche Niere» genannt. Die Hämodialyse muss in der Regel mehrmals in der Woche im Spital oder in einem Dialysezentrum durchgeführt werden und dauert mehrere Stunden.

Bei der *Bauchfelldialyse* oder *Peritonealdialyse* wird die Blutwäsche über das Bauchfell durchgeführt. Das Bauchfell ist ein gut durchblutetes Gewebe, das die ganze Bauchhöhle und Teile des Darms auskleidet. Vorgängig muss mit einem kleinen chirurgischen Eingriff dauerhaft ein weicher Schlauch (Katheter) in den Bauchraum eingeführt werden. Eine Form dieser Dialyse können Betroffene selbstständig zuhause durchführen.

Harnbildung

Der Harn wird in Millionen winzig kleinen Funktionseinheiten der Nieren gebildet, den Nephronen. Diese befinden sich teils in der Nierenrinde (l), teils im Nierenmark (m) und bestehen aus Nierenkörperchen und Nierenkanälchen (Tubuli).

In den Nierenkörperchen wird das mit Druck hineingepresste Blut gefiltert: Grössere Teilchen wie Eiweisse oder Blutkörperchen verbleiben im Körper. Blutflüssigkeit und kleinste Stoffe hingegen gelangen ins Nierenkörperchen hinein und anschliessend in das Schlauchsystem der Nephronen.

Auf diese Weise entsteht der so genannte Primärharn (pro Tag etwa 180 Liter). Dieser wird weiter konzentriert, indem die Niere die vom Körper benötigten Substanzen und vor allem Wasser wieder dem Blut zuführt. Der verbleibende Harn wird im Nierenbecken (o) gesammelt, via Harnleiter (h) in die Blase weitergeleitet und danach ausgeschieden.

Je nachdem, wie viel Flüssigkeit sie aufnehmen und wie viel sie schwitzen, scheiden Erwachsene pro Tag einen bis eineinhalb Liter Harn aus.

Formen von Nierentumoren

Bei Tumoren in der Niere ist trotz bildgebenden Verfahren oder Gewebeproben nicht immer eindeutig festzustellen, ob sie gutartig oder bösartig sind. Deswegen werden manchmal auch kleinere, wahrscheinlich gutartige Nierentumoren vorsichtshalber chirurgisch entfernt und im Labor genauer untersucht.

Gutartige Nierentumoren

Etwa fünf Prozent der Nierentumoren sind gutartig. Zu den gutartigen Nierentumoren zählen unter anderem die Angiomyolipome und die Onkozytome. Angiomyolipome werden ab einer Grösse von fünf Zentimetern chirurgisch entfernt, da sie sehr gefässreich sind und zu spontanen Nierenblutungen führen können.

Zusätzlich gibt es gutartige Nierentumoren, die in manchen Fällen bösartig werden können:

- Nierenzysten (flüssigkeitsgefüllte Hohlräume)
- Nierenadenome (bestehend aus Drüsengewebe)

Bösartige Nierentumoren

Bei bösartigen Tumoren der Nieren handelt es sich in den meisten Fällen um so genannte Nierenzellkarzinome (NCC oder englisch *RCC*).

Das Nierenzellkarzinom

Nierenzellkarzinome entstehen in den Epithelzellen der Nierenkanälchen (Tubuli). Von diesen bösartigen Nierentumoren handelt diese Broschüre. Vereinfachend ist meist von Nierenkrebs die Rede.

Es gibt verschiedene Arten von Nierenzellkarzinomen:

- Hellzelliges (klarzelliges) Nierenkarzinom (häufigste Form)
- Nicht-hellzelliges Nierenkarzinom. Hierzu gehören
  - das papilläre (= warzenförmige) Nierenkarzinom
  - das chromophobe (= schlecht färbbare) Nierenkarzinom
  - sehr seltene Unterformen (z. B. Sammelrohrkarzinom, Translokationskarzinom)

Die Einteilung erfolgt aufgrund der Untersuchung des Gewebes. Diese Information kann hilfreich sein für die Prognosestellung, denn die verschiedenen Unterformen bei Nierenkrebs sind mit unterschiedlichen Veränderungen des Erbguts (Mutationen) verbunden.

Verlauf

Mit dem Fortschreiten der Krankheit wird zunehmend funktionstüchtiges Nierengewebe verdrängt. Zudem können die Krebszellen über die Lymph- oder Blutbahnen in benachbarte Lymphknoten und in andere Organe gelangen und dort Metastasen (Ableger) bilden. Bei Nierenkrebs finden sich Metastasen am häufigsten in der Lunge, in Knochen, Lymphknoten und in der Leber. Seltener entstehen Metastasen in der zweiten Niere, im Gehirn oder im Herz.

Mögliche Ursachen und Risiken

Jedes Jahr erkranken in der Schweiz etwa 990 Menschen neu an Nierenkrebs. Etwa zwei Drittel der Betroffenen sind Männer. Fast die Hälfte der Erkrankten ist zum Zeitpunkt der Diagnose über 70 Jahre alt.

Mögliche Risikofaktoren

Es gibt keine eindeutige Erklärung für die Entstehung von Nierenkrebs. Gewisse Faktoren und Lebensumstände können das Erkrankungsrisiko erhöhen, müssen aber nicht.

Nierenbeckenkarzinome

Nierenbeckenkarzinome entstehen in der Schleimhaut des ableitenden Harntraktes. Sie sind keine Nierenzellkarzinome im eigentlichen Sinne und werden wie Blasenkrebs behandelt. Deshalb wird in dieser Broschüre nicht weiter auf sie eingegangen. Weitere Informationen zu Blasenkrebs und dessen Therapie finden Sie in der entsprechenden Broschüre der Krebsliga (siehe S. 61).

Das Risiko steigt, wenn eine Person gleichzeitig mehreren Risikofaktoren ausgesetzt ist.

Mögliche Risikofaktoren für Nierenkrebs sind:

- Rauchen
- Übergewicht
- hoher Blutdruck
- höheres Alter
- über viele Jahre wiederholte Belastung mit Röntgenstrahlung
- bestimmte Industriechemikalien
- chronisch eingeschränkte Nierenfunktion
- genetische Veranlagung

Familiäres Krebsrisiko

Manche Krebserkrankungen kommen in einigen Familien häufiger vor als in anderen, weil einzelne Mitglieder solcher Familien eine genetische Veranlagung tragen. Man spricht dabei auch von einem familiären oder hereditären Krebsrisiko. In der Krebsliga-Broschüre «Familiäre Krebsrisiken» (siehe S. 62) erfahren Sie mehr über dieses Thema.

Etwa zwei bis drei Prozent der Nierenkrebserkrankungen sind auf eine erbliche Veranlagung zurückzuführen. Diese Veranlagung kann auch zu folgenden (seltenen) Krankheiten führen, die zum Teil nicht nur in den Nieren auftreten und sowohl gutartig als auch bösartig sein können:

- Von-Hippel-Lindau-Syndrom (VHL)
- Birt-Hogg-Dubé-Syndrom
- familiäre Form der Leiomyomatose
- familiäres papilläres Nierenzellkarzinom (HPRCC)

Früherkennung bei familiär erhöhtem Nierenkrebsrisiko

Für nahe Verwandte von Nierenkrebskranken mit erblicher Veranlagung sind eventuell bestimmte Früherkennungsmassnahmen sinnvoll. Die entsprechenden Informationen erhalten die Verwandten betroffener Familien bei ihrer Ärztin oder ihrem Arzt oder bei einer genetischen Beratungsstelle (siehe Kasten).

Genetische Beratungsgespräche

Genetische Beratungsgespräche werden von Fachärztinnen und Fachärzten für Medizinische Genetik sowie von anderen Fachärzten mit entsprechender Zusatzausbildung angeboten. Eine offizielle Liste mit Ärzten und Zentren, welche genetische Beratungen anbieten, finden Sie hier: www.sakk.ch

Früherkennung bei Zystennieren

Zysten sind Hohlräume im Gewebe, die von einer glatten Hautschicht umschlossen sind und sich mit Flüssigkeit füllen. Bei Menschen mit angeborenen Zystennieren findet sich in einer oder beiden Nieren meist eine Vielzahl von kleinen Zysten, aus denen sich in seltenen Fällen Nierenkrebs entwickeln kann. Ärzte empfehlen daher regelmässige Untersuchungen.

Mögliche Beschwerden und Symptome

Nierenkrebs macht sich oft erst in einem fortgeschrittenen Krankheitsstadium mit Beschwerden bemerkbar. Deswegen bleibt die Krankheit lange unentdeckt. Meistens ist die Diagnose ein Zufallsbefund, zum Beispiel bei einer Ultraschalluntersuchung des Beckens.

Verschiedene Beschwerden und Symptome können auf Nierenkrebs hinweisen:

- Blut im Urin (Hämaturie)
- Schmerzen in der seitlichen Bauchregion
- tastbare Schwellung in der seitlichen Bauchregion
- ungewollter Gewichtsverlust
- Abgeschlagenheit
- Fieber
- Blutarmut (Anämie)
- hoher Blutdruck
- Lymphknotenschwellungen
- Schwellungen der Beine (Ödeme)
- erhöhter Kalziumspiegel im Blut
- eingeschränkte Leberfunktion
- bei Männern eine neu entstandene Krampfader im Hodensack (Varikozele)

Manche dieser Beschwerden können auch auf andere, harmlosere Krankheiten zurückzuführen sein und bedeuten nicht unbedingt Krebs. Gleichwohl sollten sie ärztlich abgeklärt werden. Je früher Nierenkrebs entdeckt wird, desto besser sind die Behandlungsmöglichkeiten und Heilungschancen.

Untersuchungen und Diagnose

Bei einem Verdacht auf Nierenkrebs werden verschiedene Untersuchungen gemacht. Die Wahl der Untersuchungsmethoden richtet sich nach der individuellen Ausgangslage und den jeweiligen Befunden.

Meistens werden diese Untersuchungen durch einen Facharzt oder eine Fachärztin für Urologie durchgeführt. Das ist eine medizinische Fachperson für Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane bei Männern und der Harnorgane bei Frauen.

Erste Abklärungen

Lassen Sie sich die Untersuchungen erklären und fragen Sie allenfalls nach…

… warum diese notwendig sind.
… welche Auswirkungen sie haben.
… mit welcher Diagnose Sie möglicherweise rechnen müssen.
… welches die möglichen Konsequenzen sind, falls Sie auf eine Untersuchung verzichten möchten.

Die Untersuchungsergebnisse werden so rasch wie möglich ausgewertet. Es kann trotzdem mehrere Tage dauern, bis Ihnen der Befund mitgeteilt wird.

Wenn das Warten Sie belastet und Sie mit jemandem darüber sprechen möchten, können Sie sich ans Krebstelefon oder an Ihre kantonale oder regionale Krebsliga wenden (siehe S. 66 f.).

Anamnese

Die Ärztin oder der Arzt fragt Sie nach den aktuellen Beschwerden, nach Vorerkrankungen und möglichen Risikofaktoren und ob Sie regelmässig Medikamente einnehmen. Diese ausführliche Befragung bezeichnet man als Anamnese (griechisch *anamnesis* = Erinnerung).

Laboruntersuchungen

Bei Verdacht auf Nierenkrebs werden Urin- und Blutproben im Labor untersucht.

Untersuchung des Urins

Blut im Urin (Hämaturie) kann ein Hinweis auf Nierenkrebs sein. Ob Sie Blut im Urin haben, lässt sich durch einen Teststreifen (der farblich auf Veränderungen des Harns reagiert) nachweisen oder durch eine Untersuchung des Urins unter dem Mikroskop.

Untersuchung des Blutes

Unter anderem wird die Nierenfunktion aufgrund des Kreatininspiegels im Blut beurteilt. Kreatinin ist ein

«Abfallprodukt» aus den Muskeln und wird über die Nieren beziehungsweise mit dem Urin ausgeschieden. Ein stark erhöhter Kreatininspiegel im Blut ist meistens gleichbedeutend mit einer ungenügenden Nierenfunktion.

Bildgebende Verfahren

Mit bildgebenden Verfahren lassen sich Tumorherde und ihre Ausdehnung sowie Metastasen erkennen. Dadurch sind Rückschlüsse auf das Krankheitsstadium (siehe S. 22 f.) möglich. Zudem können Einschätzungen gemacht werden, ob eine Operation sinnvoll ist.

Ultraschall (Sonografie)

Mit Ultraschallgeräten werden Bilder des menschlichen Körpers mithilfe von Schallwellen angefertigt. Bei dieser Untersuchung liegen Sie auf dem Rücken, während die Fachperson mit einer Ultraschallsonde über den Bauch fährt. Damit können die Nieren und andere Bauchorgane bildlich dargestellt werden.

Computertomografie (CT)

Die Computertomografie ist eine Röntgenuntersuchung. Bei Verdacht auf Nierenkrebs wird meistens eine CT von Nieren, Lunge und Bauchraum durchgeführt. Die zu untersuchende Region wird beim CT aus verschiedenen Winkeln durchleuchtet. Aus den Röntgensignalen werden dann am Computer Schnittbilder berechnet.

Magnetresonanztomografie (MRT)

Die Magnetresonanztomografie arbeitet mit Magnetfeldern und Radiowellen. Wie bei der CT werden dabei Schnittbilder des Körpers erstellt.

Eine MRT kommt dann zur Anwendung, wenn eine CT aufgrund einer schlechten Nierenfunktion nicht möglich ist. Wenn der Tumor eventuell in die Nierenvene oder in die untere Hohlvene eingewachsen ist, wird ebenfalls eine MRT gemacht.

Nieren-Angiografie

Bei einer Nieren-Angiografie wird über einen Katheter ein Kontrastmittel eingespritzt, meistens in die Leistenarterie. Auf dem Röntgenbild werden dadurch Nieren und Gefässe sichtbar. Eine Angiografie zählt als so genannt invasives Verfahren, weil dazu ein kleiner chirurgischer Eingriff nötig ist. Sie dient der Operationsplanung und wird auch bei einer Embolisation (siehe S. 29) durchgeführt.

Weitere Untersuchungen zur Präzisierung der Diagnose

Gewebeproben (Biopsie)

Mit der Hilfe bildgebender Verfahren kann meist sicher zwischen gut- und bösartigen Nierentumoren unterschieden werden. Ist der Befund allerdings unklar, wird eine Biopsie gemacht. Sind bereits Metastasen vorhanden, werden ebenfalls Gewebeproben entnommen. Hierfür wird Gewebe aus der Niere oder aus Metastasen entnommen und im Labor untersucht.

Eine Nierenbiopsie wird meist ambulant und unter örtlicher Betäubung durchgeführt. Die Patientin oder der Patient kann das Spital oft schon nach wenigen Stunden wieder verlassen.

Szintigrafie

Bei Verdacht auf Knochenmetastasen wird eine Skelett-Szintigrafie durchgeführt. Über die Venen wird eine leicht radioaktive Substanz verabreicht, die sich in den Knochen an Stellen mit erhöhtem Stoffwechsel (z. B. in Metastasen) anreichert. Mit einer Spezialkamera wird die Verteilung der Substanz gemessen.

Mit einer Nieren-Szintigrafie kann die Nierenfunktion für jede Seite getrennt bestimmt werden. Dies ist sinnvoll, wenn die Nierenfunktion eingeschränkt oder ein organerhaltender Eingriff geplant ist.

Krankheitsstadien

Die verschiedenen Untersuchungsergebnisse erlauben der Ärztin oder dem Arzt, das Ausmass der Krebserkrankung zu erfassen und zu bewerten. Man nennt dies auch Stadieneinteilung oder auf Englisch *Staging.* Bei den meisten Krebskrankheiten ist ein solches Staging wichtig, um sich für die bestmögliche Therapie entscheiden zu können.

Klassifikation von Nierenkrebs

Für Nierenkrebs wird die international einheitliche TNM-Klassifikation der «Union internationale contre le cancer» (UICC) verwendet.

Nierenkrebs wird in der TNM-Klassifikation in vier Stadien eingeteilt. Vereinfacht ist er wie folgt definiert:

Stadium	Befund
Stadium I (früh)	Der Tumor ist auf die Niere begrenzt und kleiner als 7 cm.
Stadium II (lokal begrenzt)	Der Tumor ist auf die Niere begrenzt und grösser als 7 cm.
Stadium III (lokal fortgeschritten)	Der Tumor wächst in grössere Venen oder in Gewebe ein, jedoch nicht in die Nebenniere der gleichen Seite. Der Tumor überschreitet die Gerota-Faszie nicht.
Stadium IV (metastasiert)	Der Tumor hat sich jenseits der Gerota-Faszie und/oder in die Nebenniere der gleichen Seite ausgebreitet und/oder es haben sich Metastasen gebildet.

Diese Stadien werden zusätzlich in Unterstadien eingeteilt, um den Tumor genauer zu beschreiben. Dabei beurteilt man die Ausdehnung des Tumors (T), den Befall der Lymphknoten (N) sowie vorliegende Metastasen (M) in anderen Organen. Eine ausführliche Auflistung der TNM-Stadien bei Nierenkrebs finden Sie ab Seite 24.

Mit der Einteilung in Unterstadien können die Fachpersonen besser beurteilen, wie weit die Krankheit fortgeschritten ist, wie gut die Heilungsaussichten sind und welche Therapien sie empfehlen können.

TNM-Klassifikation (8. Auflage, 2017)

T	steht für (Primär)Tumor. Die Ausdehnung wird mit Zahlen von 0 bis 4 ausgedrückt. Je höher die Zahl, desto weiter hat sich der Tumor ausgebreitet beziehungsweise desto grösser ist er.
T0	Kein Anhaltspunkt für einen Primärtumor.
T1	Der Tumor ist auf die Niere begrenzt und kleiner als 7 cm. **T1a** Der Tumor misst im grössten Durchmesser bis zu 4 cm. **T1b** Der Tumor misst im grössten Durchmesser 4 bis 7 cm.
T2	Der Tumor ist auf die Niere begrenzt und grösser als 7 cm. **T2a** Der Tumor misst im grössten Durchmesser 7 bis 10 cm. **T2b** Der Tumor misst im grössten Durchmesser mehr als 10 cm.
T3	Der Tumor wächst in grössere Venen oder in das die Niere und/oder das Nierenbecken umgebende Gewebe ein, jedoch nicht in die Nebenniere der gleichen Seite. Dabei überschreitet der Tumor die Gerota-Faszie nicht. **T3a** Der Tumor hat sich auf die Nierenvene, ihre Seitengefässe oder auf das umliegende Gewebe ausgebreitet. **T3b** Der Tumor ist als so genannter Tumorzapfen in die untere Hohlvene unterhalb des Zwerchfells eingewachsen. **T3c** Der Tumor ist als Tumorzapfen in die untere Hohlvene oberhalb des Zwerchfells eingewachsen oder dringt in die Gefässwand der Hohlvene ein.
T4	Der Tumor hat sich jenseits der Gerota-Faszie und/oder in die Nebenniere der gleichen Seite ausgebreitet.

Grading (Differenzierungsgrad): Einschätzung des Tumorwachstums

Für die Wahl der bestmöglichen Therapie bei Nierenkrebs wird neben der TNM-Klassifikation in der Regel auch das Krebsgewebe beurteilt. Anhand der Gewebeproben wird untersucht, wie stark die Krebszellen von den normalen gesunden Zellen abweichen, aus denen der Tumor entstanden ist.

N	steht für Lymphknoten (lateinisch *nodus* = Knoten).
N0	Die benachbarten Lymphknoten sind tumorfrei.
N1	In einem oder in mehreren benachbarten Lymphknoten sind Metastasen nachweisbar.

M	steht für Metastasen (Ableger) in anderen Organen. Sie werden auch als Fernmetastasen bezeichnet.
M0	Keine Metastasen nachweisbar.
M1	Metastasen sind vorhanden (z. B. in der Lunge, den Knochen, der Nebenniere, der gegenseitigen Niere oder eher selten in der Leber und im Gehirn).

Dadurch lässt sich abschätzen, wie langsam oder wie aggressiv der Tumor vermutlich wächst. Je mehr sich die Krebszellen von gesunden Zellen unterscheiden, desto «bösartiger» und schneller wachsend ist der Tumor. Fachleute sprechen vom Differenzierungsgrad oder «Grading».

Der Grad der Abweichung wird mit dem Buchstaben «G» und Zahlen von 1 bis 3 ausgedrückt.

G1 Die Krebszellen sind den gesunden Nierenzellen noch ziemlich ähnlich.

G2 Die Krebszellen unterscheiden sich deutlicher von gesunden Nierenzellen.

G3 Die Krebszellen sind den gesunden Nierenzellen kaum noch ähnlich und daher aggressiver wachsend als G1 oder G2.

G1 und G2 gelten als Low-grade-Karzinome. G3 wird als High-grade-Karzinom bezeichnet. High-grade-Karzinome wachsen aggressiver und neigen zu Lymphknotenbefall und Metastasen in anderen Organen. Wichtig zu wissen: Auch bei kleiner Tumorgrösse kann es sich um ein High-grade-Karzinom handeln.

Wenn keine Biopsie gemacht wird, kann das Tumorgewebe erst während oder nach einer allfälligen Operation pathologisch untersucht und differenziert werden.

Behandlungsmöglichkeiten bei Nierenkrebs

Es gibt verschiedene Behandlungsmöglichkeiten bei Nierenkrebs. Die hauptsächlichen sind:

- Operation der betroffenen Niere
- minimal-invasive Verfahren (z. B. Behandlung mit Wärme oder Kälte)
- medikamentöse Therapien

Auf den nachfolgenden Seiten werden die einzelnen Behandlungsmöglichkeiten genauer erklärt. Im Einzelfall werden nicht alle der nachstehend beschriebenen Therapien durchgeführt. Welche Methode wann zum Zuge kommt, erfahren Sie ab Seite 42.

Operation

Das wichtigste und entscheidende Verfahren zur Behandlung von Nierenkrebs ist die Operation. Sie wird Nephrektomie genannt (griechisch *nephros* = Niere und *ektomé* = das Ausschneiden).

Nephrektomie

Bei einer Nephrektomie wird die vom Tumor befallene Niere entfernt. Die Operation wird durch einen Urologen oder eine Urologin durchgeführt. Die Betroffenen bleiben nach dem Eingriff ein bis zwei Wochen im Spital.

Partielle Nephrektomie

Wenn möglich, wird eine partielle (= teilweise) Nephrektomie durchgeführt. Das Ziel der Operation ist es, den Tumor möglichst vollständig zu entfernen. Nicht vom Tumor befallene Teile der Niere bleiben dabei erhalten.

Für dieses Vorgehen sollte der Nierentumor möglichst früh entdeckt worden und sein Durchmesser noch nicht zu gross sein. Auch bei stark eingeschränkter Nierenfunktion, bei beidseitigem Nierenkrebs oder bei erblichem Nierenkrebs (bei welchem immer wieder neue Tumoren entstehen könnten) wird bevorzugt eine partielle Nephrektomie vorgenommen.

Radikale Nephrektomie

Ist eine partielle Entfernung nicht möglich, wird eine radikale Nephrektomie durchgeführt. Der Urologe entfernt dabei die ganze vom Tumor befallene Niere. Zusätzlich entfernt er die Fettkapsel, die Gerota-Faszie und je nach Befund auch die zugehörige Nebenniere und umliegende Lymphknoten.

Voraussetzung für die radikale Nephrektomie ist, dass die verbleibende Niere in ihrer Funktion nicht eingeschränkt ist und den Verlust einer Niere «auffangen» (kompensieren)

kann. Ansonsten wäre die Patientin oder der Patient auf eine lebenslange Dialyse (siehe S. 14) angewiesen.

Operationstechniken

Der Zugang zur Niere kann über verschiedene Schnitte erfolgen:

- über den Bauch (transperitonealer Zugang)
- über den Brustkorb (transthorakaler Zugang)
- über die Zwischenrippenräume (Interkostalschnitt)
- über die seitliche Bauchregion (Lumbalschnitt)
- mit einer Bauchspiegelung (laparoskopisch; siehe rechts)

Die Wahl des Zugangs hängt von den Eigenschaften des Tumors (z. B. Lage und Grösse) ab sowie vom Körperbau und Gesundheitszustand des Patienten.

Die radikale Nephrektomie wird am häufigsten über die seitliche Bauchregion oder die Zwischenrippenräume durchgeführt. Bei grossen oder verwachsenen Tumoren wird ein Längsschnitt im Brustkorb gemacht. Auch bei Tumoren, die in die untere Hohlvene eingewachsen sind und einen so genannten Hohlvenenzapfen bilden, erfolgt die Operation über den Brustkorb.

Operation per Bauchspiegelung (Laparoskopie)

In spezialisierten Zentren wird die Nephrektomie immer öfter mit der so genannten Schlüssellochchirurgie durchgeführt.

Über kleine Bauchschnitte werden einige Schläuche in den Bauch eingeführt. Durch diese führt der Urologe eine Kamera sowie die Operationsinstrumente ein und operiert quasi «durch das Schlüsselloch». Instrumente kann er auch von einem Schaltpult aus bedienen (roboterassistierte Laparoskopie).

Mögliche Operationsrisiken und -folgen:

- Infektionen
- innere Blutungen
- Schmerzen oder Gefühllosigkeit, weil Hautnerven bei der Operation durchtrennt wurden

Gut zu wissen

Auf der Website der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektoren GDK finden Sie eine Liste mit jenen Spitälern in der Schweiz, welche die Anforderungen für bestimmte chirurgische Eingriffe erfüllen: www.gdk-cds.ch

- Bauchwandhernie («Bruch», Ausstülpung) aufgrund von Schwachstellen im Bereich der Narben
- Bildung von Harnfisteln (auch Urinfisteln genannt: Gänge, durch die Harn an die Körperoberfläche gelangt)
- Darmträgheit (häufiger bei einer Operation per Bauchschnitt)
- (vorübergehende) Beeinträchtigung der Nierenfunktion

Nierenfunktion nach einer Nephrektomie

Nach der (Teil-)Entfernung einer Niere kompensiert die verbliebene Restniere beziehungsweise die gesunde Niere die verloren gegangene Nierenfunktion. Eine Dialyse ist deshalb meist unnötig. Trotzdem ist es sinnvoll, die verbliebene Funktionsfähigkeit der Niere(n) regelmässig von einer medizinischen Fachperson kontrollieren zu lassen.

Ihre Nierenfunktion können Sie unterstützen, indem Sie gewisse Risikofaktoren vermeiden und Empfehlungen einhalten. Wichtig sind beispielsweise eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr und die regelmässige Kontrolle des Blutdrucks. Hilfreich sind eine salzarme, ballaststoffreiche Ernährung, ausreichend Bewegung und der Verzicht auf Alkohol und Nikotin.

Wurde mit der Niere auch die dazugehörige Nebenniere entfernt, ist in der Regel keine zusätzliche Hormongabe notwendig. Die Nebenniere der Gegenseite übernimmt die verloren gegangenen Funktionen der Hormonproduktion.

Sind die Operationswunden gut abgeheilt, sind Sie bezüglich Arbeit oder Sport durch die (Teil-)Entfernung einer Niere oder einer Nebenniere normalerweise nicht eingeschränkt.

Minimal-invasive Verfahren

Chirurgische Techniken, die weniger Unannehmlichkeiten bereiten als die konventionelle Chirurgie, werden in der Medizin als minimal-invasiv oder nicht-invasiv bezeichnet. Die nachfolgend beschriebenen Behandlungsmethoden gehören zu diesen Techniken.

Gut zu wissen

Mehr über Operationen bei Krebs, beispielsweise zur Narkose oder wie Sie mit Ängsten vor dem Eingriff umgehen können, erfahren Sie in der Krebsliga-Broschüre «Operationen bei Krebs» (siehe S. 61).

Embolisation (therapeutischer Gefässverschluss)

Bei grossen Tumoren besteht die Gefahr, dass eine radikale Nephrektomie in der Nierenregion starke Blutungen auslöst. Um dies zu verhindern, wird in seltenen Fällen kurz vor der Nephrektomie eine Nierenarterie verschlossen.

Bei der Embolisation wird ein Katheter in die Leistenarterie eingeführt und in die Nierenarterie vorgeschoben. Dann werden eine Art Schwamm, ein Gewebekleber oder kleine Kügelchen eingebracht, um das Gefäss zu verschliessen. Zur genauen Platzierung des Katheters ist eine Röntgenüberwachung erforderlich.

Die Embolisation wird manchmal bei Nierenkrebs in fortgeschrittenen Stadien durchgeführt, um tumorbedingte Symptome zu lindern. Durch die fehlende Blutversorgung kann der Tumor vorerst nicht weiterwachsen oder bildet sich für eine Weile sogar zurück. Leider ist die Wirkung meist nicht dauerhaft, da sich der Tumor mit der Zeit neue Wege zur Blutversorgung sucht.

Radiofrequenzablation (Behandlung mit Wärme, RFA)

Bei dieser Methode wird Wärmeenergie durch ein Stromfeld erzeugt und über eine Sonde durch die Bauchdecke zum Tumor geführt. Kleinere Nierentumoren werden durch die Hitze «verkocht». Das zerstörte Gewebe wird vom Körper abgebaut und durch Narbengewebe ersetzt.

Die Radiofrequenzablation ist in manchen Fällen eine Alternative zur Operation (z. B. bei einem Tumorbefall der zweiten Niere). Allerdings ist danach eine engmaschigere Nachsorge nötig als nach einer Operation, da das Risiko für ein Wiederauftreten eines Tumors an derselben Stelle (Lokalrezidiv) höher ist.

Metastasen können ebenfalls mit einer RFA behandelt werden. Wärmebehandlungen sind auch mit Laser, Mikrowellen oder hochenergetischem Ultraschall möglich, werden aber nicht so häufig durchgeführt.

Kryotherapie (Behandlung mit Kälte)

Kleine Nierentumoren können unter bestimmten Voraussetzungen durch

Mehr über …

… eine ausgewogene Ernährung erfahren Sie in den Broschüren «Ausgewogene Ernährung» und «Ernährung bei Krebs» (siehe S. 62).

eine Kältetherapie mit speziellen Kühlsonden behandelt werden. Der schnelle Wechsel von Gefrier- und Auftauphasen führt zur Bildung von Eiskristallen und damit zur Schädigung der Tumorzellen.

Die Kryotherapie ist nicht so verbreitet wie die Radiofrequenzablation, da bei dieser Methode die Rückfallgefahr und das Risiko für Blutungen höher sind.

Medikamentöse Therapien

Medikamentöse Therapien werden bei Nierenkrebs in der Regel erst dann eingesetzt, wenn sich Metastasen entwickelt haben oder wenn ein chirurgischer Eingriff vorerst nicht möglich ist. Meistens werden zu Beginn mehrere Medikamente miteinander kombiniert (Kombinationstherapie) und im weiteren Krankheitsverlauf einzelne Medikamente nacheinander verabreicht (sequentielle Therapie).

Am bekanntesten in der medikamentösen Behandlung von Krebs ist die Chemotherapie. Darunter versteht man eine Behandlung mit zellschädigenden oder wachstumshemmenden Medikamenten, den so genannten Zytostatika (griechisch *zytos* = Zelle, *statikós* = Stillstand). Bei Nierenkrebs beziehungsweise bei der Untergruppe der hellzelligen Nierenzellkarzinome (siehe S. 16) hat sich diese «klassische» Form der Chemotherapie jedoch als nicht wirksam erwiesen, deshalb wird in dieser Broschüre nicht näher darauf eingegangen.

Standardtherapie des hellzelligen Nierenzellkarzinoms ist in erster Linie die Kombination aus zwei Immun-Checkpoint-Hemmern (siehe S. 32) oder die Kombination einer Immuntherapie mit einem Angiogenese-Hemmer (siehe S. 33). Bei einzelnen Patienten wird eine alleinige Behandlung mit einem Tyrosinkinase-Hemmer (siehe S. 34) durchgeführt.

Immuntherapie

Ein gut funktionierendes Immunsystem sorgt dafür, dass «Eindringlinge» (wie Viren, Bakterien, Pilze oder Krebszellen) erkannt und beseitigt werden. Da eine Krebszelle einer gesunden Zelle sehr ähnlich sein

Mehr über …
… medikamentöse Tumortherapien und wie sie wirken, erfahren Sie in der Broschüre «Medikamentöse Tumortherapien» (siehe S. 61).

kann, wird sie vom körpereigenen Abwehrsystem aber nicht immer als Fremdkörper erkannt. Durch eine Immuntherapie wird das körpereigene Abwehrsystem in die Lage versetzt, die Krebszellen selbst zu bekämpfen.

Immuntherapie mit Immun-Checkpoint-Hemmern

Das Immunsystem sollte weder zu schwach noch zu stark auf eine Bedrohung reagieren. Ist die Immunreaktion zu schwach, überleben einzelne Krankheitserreger oder Krebszellen den Angriff durch das Immunsystem und können sich weiter teilen und ausbreiten. Bei einer zu starken Immunreaktion zerstören die Zellen des Immunsystems zwar wirksam die «bösen» Zellen, aber sie greifen zusätzlich auch gesundes Gewebe an (Autoimmunreaktion).

Um dies zu verhindern, nutzt das Immunsystem so genannte Immun-Checkpoints auf den Immunzellen als «Bremsen»: Sobald die Krankheitserreger oder Krebszellen erfolgreich bekämpft wurden, schickt das Immunsystem Signalstoffe, die an den Checkpoints andocken. Diese Signalstoffe befehlen den Immunzellen, ihre Aktivität zu stoppen. Gesunde Zellen bleiben unversehrt.

Krebszellen haben verschiedene Strategien entwickelt, der natürlichen Abwehrfunktion des Immunsystems zu entkommen oder diese zu unterdrücken. Eine dieser Strategien besteht darin, die Bremsfunktion der Immun-Checkpoints auszunutzen. Die Krebszellen docken dazu selbst an die Checkpoints an und schwächen die Aktivität des Immunsystems.

Checkpoint-Hemmer sind Medikamente, die diese Strategie aushebeln: Sie docken frühzeitig an den Checkpoints der Immunzellen an, geben aber nicht den Befehl, die Immunreaktion zu bremsen. Weil diese Medikamente nun die Checkpoints blockieren, können die Krebszellen nicht mehr andocken und das Immunsystem bremsen.

Mögliche unerwünschte Wirkungen

Die meisten Immun-Checkpoint-Hemmer werden in einer festgelegten Dosierung verabreicht. Sie werden normalerweise gut vertragen, und es kommt nur selten zu einer unmittelbaren Nebenwirkung während der Infusion im Sinne einer allergischen Reaktion.

Trotz des Bemühens, nur die «bösen» Zellen durch die Immuntherapie zu treffen, kann auch gesundes Gewebe angegriffen werden. Man spricht dann von der Autoimmunreaktion, die weiter oben erwähnt wird. Diese Autoimmunreaktion kann je nach angegriffenem Gewebe zu unter-

schiedlichen Nebenwirkungen führen. Betroffen sein können Darm (Durchfall), Lunge (Husten und Atemnot), Niere (Verschlechterung der Nierenfunktion), Muskeln und Gelenke (Schmerzen und Bewegungseinschränkungen) oder Schilddrüse (Schilddrüsenüber- oder -unterfunktion).

Sehr selten werden das Herz und Nervengewebe durch Nebenwirkungen betroffen, was schwerwiegende Komplikationen nach sich ziehen kann. Alle diese Nebenwirkungen werden in erster Linie mit dem Einsatz von Kortison behandelt. Das Medikament Kortison drosselt die Immunreaktion. Beachten Sie auch die Hinweise auf Seite 36.

Zielgerichtete Therapien

Die Wirkstoffe zielgerichteter Therapien können das Wachstum oder den Stoffwechsel eines Tumors bremsen. Gesunde Zellen werden dabei im Gegensatz zur Chemotherapie oder Immuntherapie nicht angegriffen.

Obwohl sie gezielt in Prozesse der Tumorzellen eingreifen und damit nicht auf den ganzen Körper wirken, sind auch bei zielgerichteten Therapien unerwünschte Wirkungen möglich.

Man kann zielgerichtete Medikamente nach ihrem Wirkmechanismus einteilen. Die zielgerichteten Substanzen, die bei Nierenkrebs eingesetzt werden, gehören alle zu den so genannten Angiogenese-Hemmern (siehe Kasten). Dabei unterscheidet

Angiogenese-Hemmer

Zellen brauchen eine Blutversorgung, um zu wachsen. Um diese Versorgung sicherzustellen, schicken Krebszellen den Botenstoff VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor) aus. Die benachbarten Blutgefässe bilden dadurch Abzweigungen zum Tumor und zu den Metastasen und versorgen diese über das Blut mit Sauerstoff und Nährstoffen (Angiogenese = Gefässentstehung).

Angiogenese-Hemmer sind Medikamente, welche den Botenstoff VEGF blockieren. Die Produktion neuer Blutgefässe wird dadurch gestoppt, und bereits vorhandene Blutgefässe bilden sich zurück: Der Tumor «verhungert».

man folgende Substanzklassen: Tyrosinkinase-Hemmer, Monoklonale Antikörper und mTOR-Hemmer.

Tyrosinkinase-Hemmer

Tyrosinkinasen sind verschiedene körpereigene Eiweisse, die bei der Wachstumsregulierung von Zellen eine Rolle spielen. In Tumorzellen sind Tyrosinkinasen oft dauerhaft (über-)aktiv.

Tyrosinkinase-Hemmer hemmen gezielt bestimmte Tyrosinkinasen und stören so Wachstum, Zellteilung und Blutversorgung des Tumors. Die Medikamente werden täglich und in Tablettenform eingenommen. Die meisten Tyrosinkinase-Hemmer werden ohne Unterbrechung eingenommen, gelegentlich sind jedoch wegen der Nebenwirkungen Therapiepausen notwendig. Bei einem der verfügbaren Medikamente werden solche Pausenwochen von vorneherein eingeplant. Die Therapie wird so lange fortgeführt, bis ihre Wirkung nachlässt oder sie wegen zu starker Nebenwirkungen abgebrochen werden muss.

Häufige mögliche unerwünschte Wirkungen:

- Müdigkeit, Erschöpfung
- erhöhter Blutdruck
- Senkung des Blutzuckerspiegels (Hypoglykämie)
- Veränderungen des Blutbildes
- Durchfall, Übelkeit
- Hautausschläge
- Ausbleichen der Haare, sehr selten Haarausfall
- Hand-Fuss-Syndrom: eine zum Teil schmerzhafte Hautveränderung und -verfärbung an den Handinnenflächen, den Fusssohlen und den Nägeln
- Blutungen
- Herzschwäche
- Funktionsstörungen der Schilddrüse
- Störungen des Geschmacksempfindens

Monoklonale Antikörper

Das menschliche Immunsystem bildet Antikörper, um «Eindringlinge» (z. B. Viren, Bakterien) gezielt zu bekämpfen. Einige Krebsmedikamente funktionieren nach demselben Prinzip wie Antikörper. Monoklonale Antikörper werden im Labor gentechnisch hergestellt. «Monoklonal» bedeutet, dass die jeweiligen Antikörper von derselben Zelle abstammen, also vollkommen identisch und damit Klone sind.

Bei Nierenkrebs verhindern monoklonale Antikörper, dass der Botenstoff VEGF (siehe Kasten S. 33) an der Oberfläche von Blutgefässzellen andocken kann. Zudem helfen sie bei der Aktivierung des Immunsystems, damit Krebszellen als solche erkannt und vernichtet werden.

Monoklonale Antikörper werden bei Nierenkrebs mit einer Immuntherapie (siehe S. 31 f.) kombiniert. Sie werden in der Regel alle zwei bis drei Wochen über eine Vene verabreicht, wenn möglich als Dauertherapie.

Häufige mögliche unerwünschte Wirkungen sind:

- Bluthochdruck
- Veränderungen des Blutbildes
- Nervenschädigungen in den Händen und Füssen
- erhöhte Blutungsneigung
- erhöhtes Risiko für ein Blutgerinnsel (Thrombose)
- vermehrte Eiweissausscheidung über die Nieren
- Durchfall, Übelkeit, Erbrechen, Verstopfung
- Kopfschmerzen, Gelenkschmerzen
- Beeinträchtigung der Wundheilung

mTOR-Hemmer

Das Eiweiss mTOR (englisch = *mammalian Target Of Rapamycin*) ist Bestandteil eines Eiweissmoleküls. Dieses Eiweissmolekül spielt beim Wachstum und bei der Teilung von Zellen, aber auch bei deren Energieversorgung eine wichtige Rolle. Bei Nierenkrebszellen ist es oft überaktiv.

mTOR-Hemmer hemmen unter anderem die Produktion von VEGF und stören damit die Zellteilung und das Zellwachstum von Krebszellen. Sie werden entweder als Tabletten eingenommen oder einmal wöchentlich intravenös verabreicht. Die Therapie wird so lange fortgeführt, bis ihre Wirkung nachlässt oder sie wegen zu starker Nebenwirkungen abgebrochen werden muss.

Häufige mögliche unerwünschte Wirkungen:

- Hautausschläge
- Erhöhung von Blutzuckerspiegel und Blutfetten
- Blutarmut (Anämie)
- Entzündung der Mundschleimhaut (Mukositis, Stomatitis) oder des Lungengewebes (Pneumonitis)
- Müdigkeit
- Durchfall

Abwarten und beobachten

Bei Nierenkrebs bilden sich Metastasen zuweilen spontan zurück. Wenn das Risiko einer raschen Ausbreitung der Metastasen klein ist, kann eine Therapie für einige Monate hinausgezögert werden. Betroffene unterziehen sich in dieser Zeit regelmässigen Kontrolluntersuchungen. Erst wenn die Erkrankung fortschreitet oder bereits vorhandene Metastasen Beschwerden verursachen, wird mit einer Therapie begonnen.

Begleitmedikamente und -massnahmen

Gegen krankheits- oder therapiebedingte Symptome und Nebenwirkungen wie Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Verstopfung, Fieber und Infektionen, Atemnot, Schmerzen und schlechte Blutwerte kann eine medizinische Fachperson verschiedene zusätzliche Medikamente oder Therapien verordnen – auch vorbeugend:

- Antiemetika gegen Übelkeit und Erbrechen
- Antidiarrhoika gegen Durchfall bzw. Laxantien gegen Verstopfung
- Antibiotika gegen bakterielle Infektionen
- Antimykotika gegen Pilzbefall
- Analgetika gegen Schmerzen
- Massnahmen gegen Schleimhautentzündungen im Mund- und Halsbereich (z. B. Spülungen, Mundpflege)
- Bluttransfusionen oder Medikamente bei Blutmangel oder Transfusionen mit Blutplättchen bei Blutungsgefahr
- Massnahmen (Hygiene, Medikamente) zur Unterstützung des Immunsystems bei starkem Abfall weisser Blutkörperchen (Leukopenie, Neutropenie)
- Bisphosphonate gegen Knochenschwund (Osteoporose)
- Kortisonpräparate, unter anderem zur Verhütung von allergischen Reaktionen und gegen Übelkeit

Eine genaue Einnahme der verschriebenen Medikamente ist wichtig für eine wirksame Therapie. Beachten Sie auch den Abschnitt «Umgang mit unerwünschten Wirkungen» auf Seite 46.

Auch in sehr frühen Stadien, wenn der Durchmesser des Nierentumors weniger als zwei Zentimeter beträgt und sich die Patientin oder der Patient generell gut fühlt, kann «abwarten und beobachten» sinnvoll sein.

Bei zusätzlichen, schweren Erkrankungen oder bei Betroffenen, die ein sehr hohes Alter haben oder sehr geschwächt sind, wird dieses Prinzip ebenfalls angewendet.

Strahlentherapie

Die Strahlentherapie ist eine lokale Behandlung: Sie wirkt nur dort, wo die Strahlen auf Körperzellen treffen. Das unterscheidet sie von vielen medikamentösen Tumortherapien, die nicht nur an einem bestimmten Ort wirken, sondern in die meisten Bereiche des Körpers gelangen.

Eine Strahlentherapie schädigt vor allem die Krebszellen, sodass diese sich nicht mehr teilen und vermehren können und absterben. Auch gesunde Zellen können von den Strahlen getroffen werden, was vorübergehend Beschwerden auslösen kann. Betroffenes Gewebe erholt sich jedoch meistens wieder, wenn nach der Behandlung neue, gesunde Zellen gebildet werden.

Eine Strahlentherapie wird bei Nierenkrebs hauptsächlich in fortgeschrittenen Krankheitsstadien mit Metastasen eingesetzt, um Beschwerden und Schmerzen zu lindern und die Lebensqualität zu verbessern.

Mehr über …
… Strahlentherapien erfahren Sie in der Krebsliga-Broschüre «Die Strahlentherapie» (siehe S. 61).

Welche Therapie in welchem Krankheitsstadium

Die Wahl der Therapie bei Nierenkrebs hängt unter anderem von der Nierenkrebsart (hellzelliges oder nicht-hellzelliges Nierenkarzinom, siehe S. 16) ab, vom Tumorstadium (siehe S. 22 f.) und vom allgemeinen Gesundheitszustand der Betroffenen:

- Wie ist die Lage des Tumors in der Niere?
- Wie sind der Zustand und die Funktionsfähigkeit der gegenseitigen Niere?
- Wie gross ist der Tumor?
- Ist der Tumor auf die Niere begrenzt?
- Kann der Tumor oder die befallene Niere chirurgisch entfernt werden?
- Sind Lymphknoten befallen?
- Gibt es Metastasen in anderen Organen?
- Führt der Tumor zu Beschwerden?

Darüber hinaus werden das Alter und die individuelle Vorstellung von Lebensqualität bei der Behandlungsplanung berücksichtigt.

Behandlungsplanung

Bis alle Untersuchungsergebnisse vorliegen, brauchen Sie viel Geduld. Je mehr Resultate vorliegen, desto individueller kann Ihre Behandlung geplant werden.

Die einzelnen Behandlungsschritte werden interdisziplinär geplant und überwacht. Das bedeutet, dass verschiedene Fachleute in Sitzungen (den so genannten Tumorboards) zusammenkommen, um die Situation gemeinsam zu beurteilen. So kann Ihnen die am besten geeignete Behandlung empfohlen werden.

Bei Nierenkrebs sind dies vor allem Fachleute der folgenden Gebiete:

- Onkologie: Medikamentöse Tumortherapie, unterstützende Massnahmen, Behandlungskoordination, Nachsorge bei Krebs
- Urologie: Erkrankungen der harnbildenden und harnableitenden Organe sowie der männlichen Geschlechtsorgane, Nachsorge bei Krebs
- Pathologie: Gewebeuntersuchung
- Radiologie und Nuklearmedizin: Bildgebende Verfahren für Diagnose und Therapie
- Radioonkologie: Strahlentherapie
- Gefässchirurgie: Chirurgische Behandlungen der Blutgefässe
- Medizinische Genetik: Untersuchung/Abklärung einer erblichen Veranlagung
- Nephrologie: Nierenkrankheiten, Dialyse
- Psychoonkologie: Psychologische Unterstützung bei der Bewältigung der veränderten Lebenssituation

Therapieprinzipien

Je nach Tumor und Stadium der Erkrankung ändern sich die Therapieprinzipien.

Kurativ

(lateinisch *curare* = heilen, pflegen)
Das bedeutet, dass die Therapie auf Heilung ausgerichtet werden kann. Bei Nierenkrebs ist die Chance hierfür am grössten, wenn der Tumor chirurgisch vollständig entfernt werden kann.

Doch auch wenn das vom Tumor befallene Gewebe vollständig entfernt werden kann, bedeutet das bei Nierenkrebs nicht in jedem Fall eine längerfristige Tumorfreiheit oder Heilung. Das Risiko eines Rückfalls (Rezidiv) und von Metastasen bleibt bestehen.

Neoadjuvant

(griechisch *néos* = neu und lateinisch *adiuvare* = unterstützen, helfen)
Darunter versteht man Therapien, die vor der Operation durchgeführt werden. Damit kann der Tumor verkleinert werden, was seine vollständige Entfernung erleichtert oder erst ermöglicht.

Ist bei Nierenkrebs ein chirurgischer Eingriff als erster Therapieschritt nicht möglich, kann eventuell zuerst eine medikamentöse Therapie durchgeführt werden.

Adjuvant

(lateinisch *adiuvare* = unterstützen, helfen)
So werden zusätzliche Therapien bezeichnet, die nach der Operation allfällige noch vorhandene Krebszellen zerstören sollen. Auch mikroskopisch kleine Metastasen (Mikrometastasen) können dabei zerstört werden. Dadurch wird das Risiko eines erneuten Tumorwachstums (Rezidiv) verringert sowie das Fortschreiten der Krankheit verzögert.

Bei Nierenkrebs ohne Metastasen hat dieses Vorgehen ausserhalb klinischer Studien derzeit keine Bedeutung.

Palliativ

(lateinisch *palliare* = umhüllen, einen Mantel anlegen)
Wenn eine Heilung eher unwahrscheinlich ist, kann das Fortschreiten der Krankheit oft bis zu einem gewissen Grad hinausgezögert werden. Manchmal ist es möglich, die Krankheit für längere Zeit in Schach zu halten.

Im Vordergrund steht die Lebensqualität: Mit medizinischen, pflegerischen, psychologischen und seelsorgerischen Massnahmen können Krankheitssymptome und Beschwerden wie Schmerzen, Ängste oder Müdigkeit gelindert werden.

Überlegen Sie sich in einer solchen Situation, eventuell zusammen mit einer Psychoonkologin oder einem Psychoonkologen, was Lebensqualität für Sie bedeutet, und sprechen Sie mit Ihrem Behandlungsteam darüber. So können die Massnahmen gezielt auf Sie abgestimmt werden.

Therapieziele

Besprechen Sie vor Therapiebeginn mit Ihrem Behandlungsteam, welches Ziel mit der geplanten Behandlung verfolgt wird. Handelt es sich um eine kurative oder um eine palliative Therapie?

Therapieziele werden während der Behandlung immer wieder überprüft und dem Krankheitsverlauf, dem Therapieerfolg oder der persönlichen Situation neu angepasst. Diese Änderungen erfolgen immer in Absprache mit den Betroffenen.

Lassen Sie sich begleiten und beraten

Nehmen Sie sich genügend Zeit für die Besprechung der Therapie und für Fragen, die Sie in diesem Zusammenhang haben.

Es ist empfehlenswert, sich zu Besprechungen mit Ärztinnen und Ärzten von einem Angehörigen oder einer anderen Vertrauensperson begleiten zu lassen. Schreiben Sie sich Ihre Fragen zu Hause in Ruhe auf, damit Sie während der Besprechung keine vergessen.

Sie können auch Ihre Hausärztin oder Ihren Hausarzt beiziehen oder eine fachärztliche Zweitmeinung einholen. Eine ärztliche Fachperson wird dies nicht als Misstrauen verstehen.

Vielleicht haben Sie das Bedürfnis, über die psychische oder soziale Belastung durch die Krankheit zu sprechen. Dafür eignet sich die psychoonkologische Beratung. In einer solchen Beratung kommen Aspekte im Zusammenhang mit der Krankheit zur Sprache, die über medizinische Fragen hinausgehen. Zum Beispiel Ängste, soziale Probleme oder Überlastung.

Sie entscheiden

Es ist sinnvoll, wenn Sie die Behandlungsempfehlungen mit den jeweiligen Fachspezialisten besprechen. In einzelnen Spitälern und Behandlungszentren werden die Behandlungsschritte von einer Fachperson koordiniert.

Sie können zu jedem Zeitpunkt Fragen stellen, einen früheren Entscheid hinterfragen oder eine Bedenkzeit verlangen. Wichtig ist, dass Sie einer Massnahme erst dann zustimmen, wenn Sie über das genaue Vorgehen sowie die möglichen Konsequenzen und Nebenwirkungen umfassend

informiert worden sind und alles verstehen.

Sie haben das Recht, eine Behandlung abzulehnen. Lassen Sie sich erklären, welchen Verlauf die Erkrankung ohne diese Behandlung nehmen kann.

Sie können auch den behandelnden Ärzten allein die Therapiewahl überlassen. Für eine Operation oder Therapie braucht es allerdings immer Ihre Einwilligung.

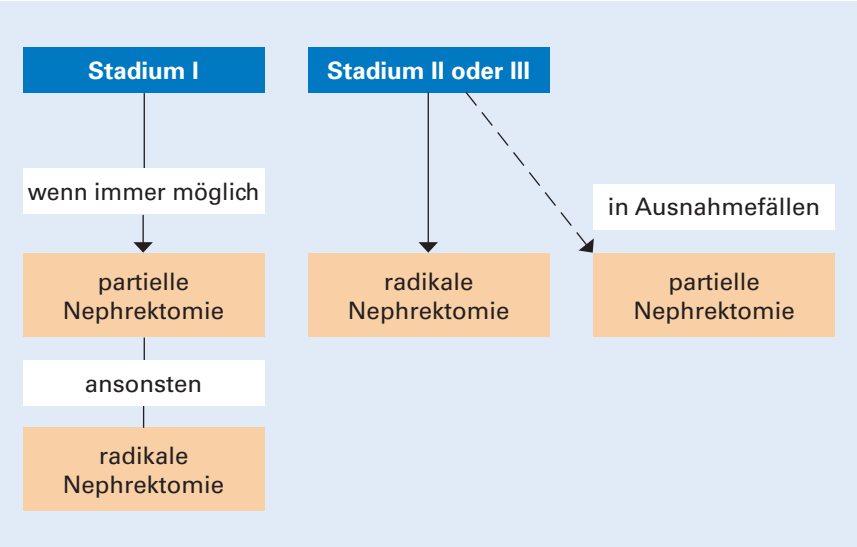
Getrauen Sie sich zu fragen

- Was kann ich von der vorgeschlagenen Behandlung erwarten? Kann sie meine Lebenszeit verlängern? Verbessert sie meine Lebensqualität?
- Welche Vor- und Nachteile hat die Behandlung? Welche Nachbehandlungen sind allenfalls nötig? Gibt es Alternativen?
- Mit welchen unerwünschten Wirkungen muss ich rechnen? Sind sie vorübergehend oder dauerhaft? Was lässt sich dagegen tun?
- Wie häufig wird im Spital Nierenkrebs behandelt? Wie oft haben die behandelnden Urologen oder Urologinnen bei Nierenkrebs schon operiert? Die Erfahrung des Behandlungsteams kann den Krankheitsverlauf und die Lebensqualität beeinflussen.
- Welche Komplikationen können bei der Operation auftreten?
- Welche zusätzlichen Beschwerden erwarten mich, wenn auch andere Organe vom Tumor befallen sind oder bei der Operation verletzt werden?
- Wie wirken sich Krankheit und Behandlung auf meinen Alltag, auf mein Umfeld, auf mein Wohlergehen aus?
- Werden die Kosten der Behandlung von der Krankenkasse übernommen?
- Was kann es für meine Lebenszeit und meine Lebensqualität bedeuten, wenn ich auf gewisse Behandlungen verzichte?

Therapie in frühen und mittleren Stadien

Ist der Nierenkrebs auf die Niere beschränkt, ist eine Operation die Therapie der Wahl:

- Ist der Tumordurchmesser kleiner als vier Zentimeter und sind keine Lymphknoten befallen, kann der Tumor chirurgisch entfernt und die betroffene Niere erhalten werden (partielle Nephrektomie).
- Ist der Tumor grösser als vier Zentimeter oder sind Lymphknoten befallen, wird meist die ganze betroffene Niere entfernt (radikale Nephrektomie).
- Im Rahmen klinischer Studien ist anschliessend (adjuvant) eine medikamentöse Therapie möglich.

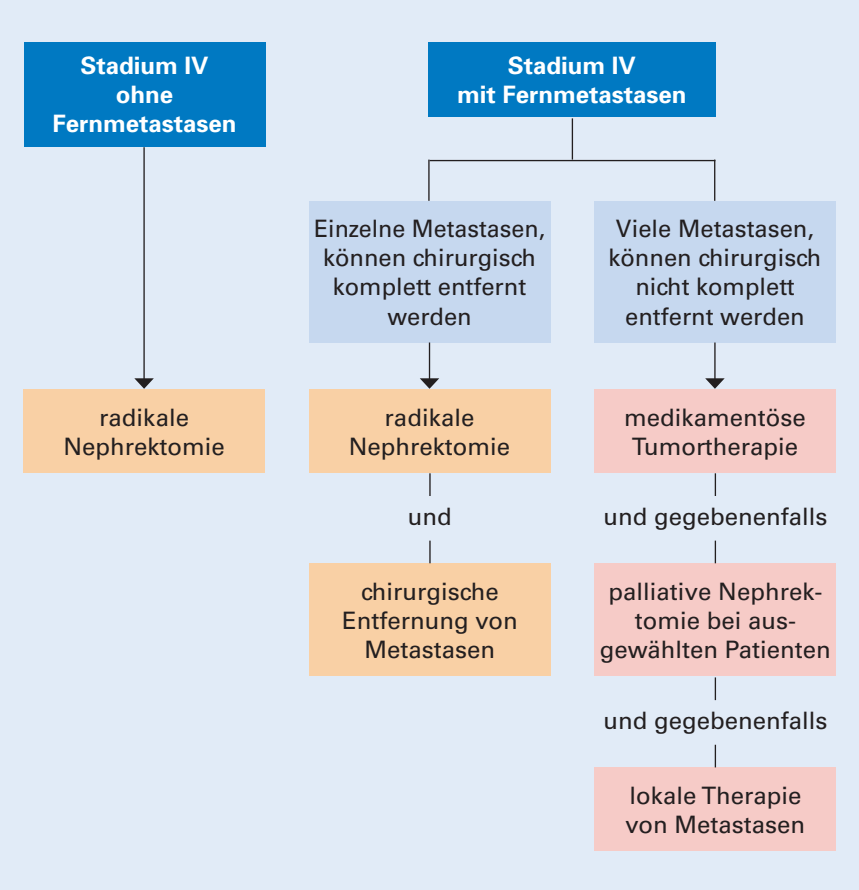


Bei erblichem Nierenkrebs (meist treten dann viele kleine Tumoren auf), bei eingeschränkter Nierenfunktion oder bei beidseitigem Nierenkrebs kann eine Behandlung mit Wärme (z. B. Radiofrequenz-Ablation) oder Kälte (Kryotherapie) angewendet werden.

Ist der Tumordurchmesser kleiner als zwei Zentimeter oder die betroffene Person geschwächt, kann unter Umständen vorerst mit einer Therapie zugewartet werden.

Therapie in fortgeschrittenen Stadien oder bei Metastasen

Bei einem guten allgemeinen Gesundheitszustand wird als Erstes die tumorbefallene Niere operiert. Einzelne Metastasen (z. B. in der Lunge oder in der Wirbelsäule) können chirurgisch entfernt oder verkleinert werden. Bei Metastasen im Gehirn kann eine Strahlentherapie erwogen werden.



Zusätzlich oder wenn eine Operation beziehungsweise minimal-invasive Verfahren (vorerst) nicht möglich sind, wird eine medikamentöse Therapie empfohlen. Ihr Ziel ist es, das Fortschreiten der Krankheit zu verzögern und Beschwerden zu lindern. Wirkt die medikamentöse Therapie, können Resttumoren und Metastasen unter Umständen in einem zweiten Behandlungsschritt chirurgisch entfernt werden.

Wenn das Medikament nicht mehr wirkt oder nicht mehr vertragen wird, kann ein anderer Medikamententyp oder eine andere Kombination von Medikamenten in Betracht gezogen werden.

Zu den möglichen palliativen Massnahmen gehört eine Embolisation derjenigen Gefässe, die den Tumor mit Blut versorgen.

Manchmal kann während einer gewissen Zeit die Entwicklung der Krankheit beobachtet und vorerst auf eine Therapie verzichtet werden. Dies ist beispielsweise dann möglich, wenn die Metastasen keine Beschwerden verursachen und sie aufgrund ihrer Lage nicht gefährlich werden können.

Therapie bei einem Rückfall (Rezidiv)

Bei einem Wiederauftreten von Nierenkrebs kommen alle Behandlungsverfahren infrage, die auch in der Ersttherapie zur Verfügung standen.

Wenn möglich, wird der Tumor zuerst chirurgisch behandelt. Für die Behandlung bei Metastasen können chirurgische Eingriffe, minimal-invasive Verfahren, eine Strahlentherapie oder medikamentöse Therapien in Erwägung gezogen werden.

Manchmal ist es auch möglich, vorerst abzuwarten und die Erkrankung engmaschig zu überwachen.

Therapie im Rahmen einer klinischen Studie

Die Medizin entwickelt laufend neue Therapieansätze und -verfahren (z.B. andere Operationsart, neues Medikament). Ziel neuer Therapieformen ist immer, dass behandelte Personen einen Vorteil erhalten, zum Beispiel ein längeres Überleben, ein langsameres Fortschreiten der Krankheit oder eine bessere Lebensqualität. Im Rahmen von Studien wird untersucht, ob eine neue Therapieform tatsächlich besser ist als eine bereits anerkannte.

Bei Nierenkrebs sind besonders die medikamentösen Therapien im Wandel begriffen. Welche Vorteile oder Nachteile sich für Sie aus einer Studienteilnahme ergeben könnten, lässt sich nur im persönlichen Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt beziehungsweise mit einer in der Studie involvierten Fachperson klären. Motivierend für eine Teilnahme ist oft auch der Gedanke, dass unter Umständen künftige Krebskranke davon profitieren können.

Es ist möglich, dass Ihnen eine Behandlung im Rahmen einer solchen klinischen Studie vorgeschlagen wird. Sie können sich auch selbst nach derzeit laufenden Studien zu Ihrem Krankheitsbild erkundigen oder danach suchen unter www.kofam.ch.

Die Teilnahme an einer Studie ist freiwillig. Auch wenn Sie einer Teilnahme zugestimmt haben, können Sie jederzeit wieder davon zurücktreten.

Wenn Sie sich nicht an einer Studie beteiligen möchten, hat dies keine negativen Auswirkungen auf Ihre Behandlung. Sie erhalten auf alle Fälle die bestmögliche zugelassene Therapie nach dem heutigen Stand des Wissens.

Die Broschüre «Krebsbehandlung im Rahmen einer klinischen Studie» (siehe S. 63) erläutert, worauf es bei solchen Studien ankommt und was eine Teilnahme für Sie bedeuten kann.

Umgang mit unerwünschten Wirkungen

Ob und in welcher Form bei der Therapie Nebenwirkungen auftreten und wie stark sie sind, ist individuell sehr verschieden. Es gibt unerwünschte Wirkungen, die während der Therapie von Nierenkrebs spürbar sind und später abklingen. Einige Nebenwirkungen machen sich erst nach Abschluss der Behandlung bemerkbar.

Information ist unerlässlich

Ihr Behandlungsteam wird Sie über mögliche Nebenwirkungen genau informieren. Oft wird Ihnen auch ein Merkblatt zur Medikation, zu den möglichen Nebenwirkungen und zum Umgang damit abgegeben. Fragen Sie nach, wenn Unklarheiten bezüglich Wirkungen und Nebenwirkungen von Therapien bestehen bleiben.

Ein Teil der Nebenwirkungen kann mit Medikamenten oder pflegerischen Massnahmen behandelt werden (siehe «Begleitmedikamente und -massnahmen», S. 36) und lässt im Verlauf von Tagen, Wochen oder Monaten nach.

Es ist wichtig, dass Sie Ihr Behandlungsteam informieren, wenn Sie Beschwerden haben, damit die nötigen Massnahmen eingeleitet werden können.

Besonders in einem fortgeschrittenen Krankheitsstadium ist es ratsam, den zu erwartenden Behandlungserfolg und die damit verbundenen unerwünschten Wirkungen sorgfältig gegeneinander abzuwägen.

Zahlreiche Krebsliga-Broschüren (siehe S. 61 f.) befassen sich mit den gängigen Krebstherapien und den Auswirkungen von Krankheit und Therapie. Sie geben auch Hinweise, wie sich damit umgehen lässt.

Wichtig zu wissen

Manche Beschwerden wie Schmerzen oder Übelkeit sind voraussehbar. Um sie zu mindern, erhalten Sie manchmal schon vor der Behandlung Begleitmedikamente. Es ist wichtig, diese nach Vorschrift einzunehmen. Sprechen Sie mit Ihrem Behandlungsteam, bevor Sie zu selbst gewählten Produkten greifen. Das gilt auch für Salben, komplementärmedizinische Medikamente und Ähnliches. Auch wenn diese «natürlich» sind oder harmlos erscheinen, könnten sie die Therapie beeinflussen und zum Beispiel Wirkungen anderer Medikamente verstärken oder abschwächen. Ihr Behandlungsteam wird Sie gerne beraten, wenn Sie komplementäre Massnahmen wünschen.

Weiterführende Behandlungen

Schmerztherapie

Bei Nierenkrebs können, vor allem in einem fortgeschrittenen Stadium und aufgrund von Metastasen, Schmerzen auftreten. Schmerzen sind kräfteraubend und sehr belastend.

Schmerzen bei Krebs können in den allermeisten Fällen gelindert und sehr oft ganz zum Verschwinden gebracht werden. Die Medikamente und Massnahmen werden der Krebsart, der Schmerzstärke, den genauen Ursachen und Ihren persönlichen Vorlieben angepasst.

Bei der Schmerzbehandlung können helfen:

- verschiedene Medikamente
- Entspannungsübungen (z.B. Meditation, autogenes Training)
- Bewegung, Sport
- Physiotherapie, physikalische Therapie wie beispielsweise Wärme- und Kälteanwendungen, Ergotherapie
- psychoonkologische Beratung
- Psychotherapie
- Operation
- Bestrahlung

Es ist wichtig, dass Sie Ihre Schmerzen nicht einfach stillschweigend hinnehmen und unnötig leiden, sondern sich an Ihr Behandlungsteam wenden. Es gibt heute sehr gut ausgebildetes Personal, welches auf die Schmerzbehandlung bei Krebs spezialisiert ist. Die vielfältigen Möglichkeiten der Schmerztherapie sollten unbedingt ausgeschöpft werden.

Haben Sie leichte Schmerzen und möchten Sie diese mit Medikamenten behandeln, wird Ihnen oft ein schwach wirkendes Schmerzmittel verschrieben. Hierzu gehören beispielsweise die Wirkstoffe Paracetamol, Acetylsalicylsäure oder Diclofenac. Genügen diese Medikamente nicht, um Ihre Schmerzen zu lindern, können zusätzlich stärkere Schmerzmittel, so genannte Opioide, eingesetzt werden.

Was sind Opioide?
Opioide sind natürliche Bestandteile des Opiums. Dazu gehören beispielsweise Morphin oder Codein. Opioide können auch künstlich hergestellt werden (z. B. Tramadol).

Auch andere Massnahmen wie Entspannungsübungen oder psychotherapeutische Begleitung tragen zur Linderung von Schmerzen bei. Durch diese begleitenden Massnahmen lassen sich manchmal auch Schmerzmedikamente reduzieren.

Behandlung mit Opioiden

Operation oder Bestrahlung werden zur Schmerztherapie eingesetzt, wenn der Tumor zum Beispiel auf Nerven drückt und dadurch Schmerzen verursacht.

Eine Behandlung mit Opioiden kann bei Betroffenen und ihren Nächsten Ängste auslösen. Bedenken wegen Nebenwirkungen wie Abhängigkeit sind bei einer korrekten Anwendung aber unbegründet. Allenfalls am Anfang auftretende Begleiterscheinungen wie Übelkeit, Verstopfung oder Schläfrigkeit können kontrolliert werden oder verschwinden nach einer gewissen Zeit von selbst.

Die Anwendung von Opioiden in der Krebstherapie und bei Drogenkonsumierenden unterscheidet sich stark. Drogenkonsumierende spritzen sich eine hohe Dosis direkt in die Vene, was einen unmittelbaren Rauschzustand auslöst und zur Abhängigkeit führen kann. In der Krebstherapie hingegen werden Opioide regelmässig und nach einem auf Sie abgestimmten Schema verabreicht. Dies ist wichtig zu wissen, denn je nach Schmerzart ist eine Linderung mit einem Opioid die einzige wirksame Massnahme. Oft kommt die so genannte Infusionspumpe zum Einsatz, bei welcher Sie die Dosierung selbst bestimmen. Die Erfahrung zeigt, dass damit die Dosis der Opioide deutlich gesenkt werden kann.

Falls Sie oder Ihre Angehörigen Bedenken gegenüber Morphin oder anderen opioidhaltigen Medikamenten haben, sollten Sie dies im Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt erwähnen.

In der Broschüre «Schmerzen bei Krebs und ihre Behandlung» (siehe S. 61) finden Sie detaillierte Informationen.

Komplementärmedizin

Viele an Krebs erkrankte Menschen nutzen neben schulmedizinischen Therapien auch Methoden der Komplementärmedizin. Komplementär bedeutet ergänzend. Diese Methoden werden also ergänzend zur schulmedizinischen Krebstherapie eingesetzt.

Komplementärmedizinische Verfahren können helfen, während und nach einer Krebstherapie das allgemeine Wohlbefinden und die Lebensqualität zu verbessern. Sie können zur allgemeinen Stärkung beitragen und Nebenwirkungen erträglicher machen. Gegen die Erkrankung selbst sind sie in der Regel wirkungslos.

Einige dieser Methoden werden manchmal auch alternativ, das heisst anstelle der schulmedizinischen Krebstherapie, angewandt. Davon rät die Krebsliga ab. In der Broschüre «Komplementärmedizin bei Krebs» (siehe S. 61) erfahren Sie mehr darüber.

Nehmen Sie keine komplementärmedizinischen Präparate ein, ohne vorher Ihre Ärztin oder Ihren Arzt darüber zu informieren. Auch bei scheinbar harmlosen Produkten kann es vorkommen, dass sich diese mit Ihrer Krebstherapie nicht vertragen oder die Wirkung der Medikamente beeinflussen.

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder einer anderen Fachperson aus Ihrem Behandlungsteam, wenn Sie ein komplementärmedizinisches Verfahren in Anspruch nehmen möchten oder bereits anwenden. Im persönlichen Gespräch lässt sich herausfinden, welche Methode allenfalls hilfreich sein kann für Sie, ohne dass sie die Wirkung der ärztlich empfohlenen Krebstherapie gefährdet.

Nach den Therapien

Viele Menschen mit einer Krebsdiagnose leben heute länger und besser als früher. Die Behandlung ist allerdings oft langwierig und beschwerlich. Manche Menschen können parallel zur Therapie ihren gewohnten Alltag bewältigen, anderen ist das nicht möglich.

Nach Abschluss der Therapien fällt die Rückkehr ins Alltagsleben manchmal schwer. Während Wochen war Ihr Kalender ausgefüllt mit ärztlichen Terminen. Mit der Begleitung und Unterstützung Ihres Behandlungsteams haben Sie verschiedene Therapien durchgestanden. Ihre Mitmenschen waren besorgt um Sie und versuchten, Ihnen die eine oder andere Last abzunehmen.

Manche teilten Ängste und Hoffnungen mit Ihnen und sprachen Ihnen Mut zu, dies alles durchzustehen. Bis zu einem gewissen Grad standen Sie während längerer Zeit im Mittelpunkt. Nun sind Sie wieder mehr auf sich allein gestellt. Es kann sein, dass Sie sich etwas verloren fühlen oder eine innere Leere empfinden.

Zwar sind die Behandlungen abgeschlossen, und doch ist nichts mehr wie zuvor. Vielleicht fühlen Sie sich den Anforderungen des Alltagslebens noch nicht wieder gewachsen. Möglicherweise leiden Sie auch noch unter den körperlichen und seelischen Folgen der Krankheit und der Therapien und empfinden eine anhaltende Müdigkeit, Lustlosigkeit oder grosse Traurigkeit.

Vermutlich ist das für Ihre Nächsten nicht restlos nachvollziehbar und diese erwarten, dass Sie nun zur Tagesordnung zurückkehren. Umso wichtiger ist es für Sie, sich jetzt auf die eigenen Bedürfnisse zu konzentrieren und sich nicht unter Druck setzen zu lassen.

Auf sich hören

Nehmen Sie sich Zeit für die Gestaltung der veränderten Lebenssituation. Versuchen Sie herauszufinden, was am ehesten zu Ihrer Lebensqualität beiträgt.

Eine einfache Selbstbefragung kann manchmal der erste Schritt zu mehr Klarheit sein:

- Was ist mir jetzt wichtig?
- Was brauche ich?
- Wie könnte ich es erreichen?
- Wer könnte mir dabei helfen?

Die Broschüre «Wenn auch die Seele leidet – Krebs trifft den ganzen Menschen» (siehe S. 62) der Krebsliga geht auf die psychischen Belastungen bei Krebs ein und zeigt mögliche Bewältigungsstrategien auf.

Miteinander reden

So wie gesunde Menschen unterschiedlich mit Lebensfragen umgehen, verarbeitet auch jeder Mensch eine Krankheit anders.

Jede Krebserkrankung löst auch Angstgefühle aus, unabhängig davon, wie gut die Heilungschancen sind. Gespräche können helfen, solche Gefühle auszusprechen und die Erkrankung zu verarbeiten. Manche Menschen mögen jedoch nicht über ihre Ängste und Sorgen reden oder wagen es nicht. Anderen ist es wichtig, sich jemandem anzuvertrauen. Wieder andere erwarten, dass ihr Umfeld sie auf ihre Situation und ihr Befinden anspricht.

Es gibt keine allgemein gültigen Rezepte. Was einer Person weiterhilft, muss für eine andere nicht unbedingt das Richtige sein. Finden Sie heraus, was Sie brauchen, ob und mit wem Sie über das Erlebte sprechen möchten.

Fachliche Unterstützung beanspruchen

Gerade auch bei Therapieende kann es sehr unterstützend sein, wenn Sie sich an eine Beraterin oder einen Berater der Krebsliga oder an eine andere Fachperson wenden (siehe «Beratung und Information» ab S. 59).

Besprechen Sie sich auch mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin – möglichst schon vor Therapieende – wenn Sie denken, dass Ihnen unterstützende Massnahmen guttun könnten. Gemeinsam können Sie herausfinden, was sinnvoll ist und allenfalls von der Krankenkasse bezahlt wird.

Nachsorgeuntersuchungen

Nach einer abgeschlossenen Therapie werden Ihnen regelmässige Kontrolluntersuchungen durch eine Fachperson der Urologie empfohlen. Diese Nachsorge dient einerseits dazu, Begleit- und Folgebeschwerden der Krankheit oder der Therapien zu erfassen und zu lindern. Zusätzlich geht es auch darum, ein Wiederauftreten der Krankheit, einen Zweittumor oder Metastasen frühzeitig zu erkennen und zu behandeln.

In den ersten Jahren nach der Therapie wird Ihnen die Ärztin oder der Arzt meist eine medizinische Kontrolle alle drei bis sechs Monate vorschlagen. Später können die Kontrolluntersuchungen in grösseren Abständen erfolgen.

Wichtig sind die Verlaufskontrollen von Nierenfunktion, Blutdruck und Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Insbesondere bei Patientinnen und Patienten nach vollständiger Nierenentfernung können Spätfolgen wie eine eingeschränkte Nierenfunktion oder ein erhöhter Blutdruck auftreten. Die Kontrolluntersuchungen umfassen deshalb klinische, laborchemische und bildgebende Untersuchungen.

Mögliche Begleit- und Folgeerscheinungen betreffen nicht nur körperliche Beschwerden wie Schmerzen oder Müdigkeit. Auch Ängste und Schwierigkeiten psychischer, beruflicher oder sozialer Natur sind belastend und sollen angesprochen werden.

Bei Bedarf können Sie eine psychoonkologische oder psychosoziale Beratung in Anspruch nehmen (siehe S. 59). Besprechen Sie Schwierigkeiten im Umgang mit der Krankheit und lassen Sie sich bei der Suche nach Lösungen begleiten.

Um nach der Erkrankung und den Therapien wieder zu Kräften zu kommen, eignen sich verschiedene Rehabilitationsmassnahmen, speziell auch körperliche Aktivität. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel «Onkologische Rehabilitation» auf der nächsten Seite.

Möglicherweise werden Ihnen Änderungen im Lebensstil nahegelegt, zum Beispiel in Bezug auf die Ernährung, auf Bewegung oder das Rauchen. Eine ärztlich verschriebene Ernährungsberatung wird von der Grundversicherung vergütet. Es lohnt sich, eine solche in Anspruch zu nehmen. Wünschen Sie Hilfe oder Beratung beim Rauchstopp, können Sie sich an die Rauchstopplinie (siehe S. 59) wenden.

Gut zu wissen
Zögern Sie nicht, beim Auftreten von Symptomen und Beschwerden ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen – ungeachtet dessen, ob ein Kontrolltermin fällig ist oder nicht.

Onkologische Rehabilitation

Eine schwere Krankheit wirkt sich auf den Körper, auf die Psyche und das gesamte soziale Leben aus. Die Rückkehr in den Alltag wird dabei oft als besonders problematisch erlebt. Hier setzt die onkologische Rehabilitation an: Ziel ist nicht nur, die Krebskrankheit zu behandeln, sondern Betroffene ganzheitlich in ihrer Genesung und bei ihrer Wiedereingliederung in den Alltag zu unterstützen und zu stärken.

Onkologische Rehabilitationsprogramme

Es gibt ambulante und stationäre Rehabilitationsangebote, die unterschiedliche Aktivitäten anbieten. Dazu gehören beispielsweise Bewegung und Sport, Tätigkeiten im kreativen und künstlerischen Bereich oder verschiedene Entspannungsmethoden.

Von einer onkologischen Rehabilitation profitieren alle Krebsbetroffenen, die …

- unter Nebenwirkungen und unmittelbaren Folgen der Krebserkrankung oder der Therapien leiden.
- in ihren Aktivitäten, in ihrer körperlichen Leistungsfähigkeit und in ihrer Selbstständigkeit im täglichen Leben eingeschränkt sind und praktische Unterstützung wünschen.
- beabsichtigen, in die Berufstätigkeit zurückzukehren.
- körperlich und psychisch gestärkt werden möchten.

Beachten Sie auch die Broschüren «Onkologische Rehabilitation» und «Körperliche Aktivität bei Krebs» (S. 62). Die Adressen von Anbietern onkologischer Rehabilitationsprogramme unter medizinischer Leitung finden Sie auf www.krebsliga.ch.

Kurse

Die Krebsliga bietet Kurse zu unterschiedlichen Themen an. Bei Ihrer kantonalen oder regionalen Krebsliga erfahren Sie, wo in Ihrer Nähe passende Angebote stattfinden.

Zurück zur Arbeit

Viele Krebsbetroffene kehren nach Abschluss der Therapien an ihren Arbeitsplatz zurück. Oft sind die Betroffenen weniger belastbar als vor der Krankheit. Die Erkrankung und die Therapien können etwa eine andauernde Müdigkeit, Gedächtnis-, Schlaf- oder Konzentrationsstörungen auslösen. Ausserdem begleitet Krebsüberlebende die Angst vor einem Rückfall.

Planen Sie die Rückkehr an Ihren Arbeitsplatz sorgfältig zusammen mit den Personalverantwortlichen des Arbeitgebers. In der Anfangsphase können beispielsweise die Aufgaben angepasst oder die Arbeitszeiten reduziert werden.

Bei Fragen helfen Ihnen die Beraterinnen der regionalen und kantonalen Krebsligen weiter. Die Adressen der Beratungsstellen in Ihrer Nähe finden Sie ab Seite 66.

Palliative Care

Palliative Care (lateinisch *palliare* = umhüllen und englisch *care* = Pflege, Betreuung) meint die umfassende Betreuung von Betroffenen, die an einer fortschreitenden oder unheilbaren Krankheit leiden. Dabei werden medizinische, soziale, psychologische und spirituelle Bedürfnisse berücksichtigt.

Palliative Massnahmen sind dabei nicht nur der letzten Lebensphase vorbehalten: Es geht weder um eine künstliche Lebensverkürzung noch um eine Lebensverlängerung um jeden Preis. Ziel der palliativen Behandlung bei einer Krebserkrankung ist es, das Tumorwachstum möglichst einzudämmen, Schmerzen und andere Begleiterscheinungen zu mindern und die Lebensqualität zu erhöhen.

Gut zu wissen
Nach Möglichkeit sollten Palliative-Care-Teams oder Advance-Care-Planning-Teams frühzeitig miteinbezogen werden und nicht erst am Lebensende, wenn sich die Patientin oder der Patient nicht mehr äussern kann.

Palliative Care und Advance Care

In einigen Spitälern gibt es Palliative-Care-Teams oder so genannte Advance-Care-Planning-Teams (ACP). Diese Teams beziehen auch Angehörige oder den Patienten nahestehende Personen in die vorausschauende Betreuungsplanung mit ein.

Gemeinsam werden individuelle Bedürfnisse, Ziele und Wünsche diskutiert und in einem Vorgehensplan festgelegt. Darin wird etwa festgehalten, welche medizinischen oder pflegerischen Massnahmen in einer bestimmten Situation durchgeführt oder unterlassen werden sollen.

Mobile Palliative-Care-Teams

In einigen Regionen der Schweiz sind mobile Palliative-Care-Teams entstanden. In einem solchen Team arbeiten Spezialistinnen und Spezialisten verschiedener Berufsgruppen zusammen. Sie begleiten die Patienten und koordinieren die ganzheitliche Betreuung.

Der Gesundheitszustand der Betroffenen und ihre Bedürfnisse sind oft entscheidend für den Betreuungsort: zu Hause mit Unterstützung der Onko-Spitex, auf einer Palliativ-Abteilung im Spital, in einem Hospiz oder in einem Pflegeheim, das mit einem mobilen Palliative-Care-Team zusammenarbeitet.

Fragen Sie Ihr Behandlungsteam, ob in Ihrer Region ein mobiles Palliative-Care-Team besteht, das Sie zu Hause betreuen könnte.

Die Beraterinnen der regionalen und kantonalen Ligen sowie das Krebstelefon können Ihnen bei der Planung einer palliativen Betreuung weiterhelfen. Die Adressen und Telefonnummern finden Sie ab Seite 66.

Vorsorgeauftrag und Patientenverfügung

Vorsorgeauftrag

Falls eine erkrankte Person plötzlich nicht mehr in der Lage sein sollte, ihre eigenen persönlichen, rechtlichen und wirtschaftlichen Angelegenheiten zu regeln (z. B. die Zahlungen zu erledigen, die Post zu öffnen) und noch urteilsfähig ist, kann sie einer oder mehreren Personen eine Vollmacht erteilen. Diese Vollmacht kann umfassend sein oder nur bestimmte Angelegenheiten betreffen (z. B. Bankgeschäfte).

Ein Vorsorgeauftrag muss handschriftlich verfasst werden. Ist dies nicht möglich, muss er öffentlich beurkundet werden.

Patientenverfügung

Damit medizinische Entscheidungen nach Ihrem Willen und Ihren Wünschen getroffen werden können, ist eine Patientenverfügung sinnvoll. Die Patientenverfügung ist Ausdruck Ihres vorgängig festgelegten Willens, falls Sie einmal nicht mehr urteilsfähig sein sollten.

Das Ausfüllen einer Patientenverfügung ist keine leichte Aufgabe. Krankheit, Sterben und Tod sind Themen, die wir lieber aus unserem Alltag verdrängen. Doch eine Patientenverfügung hilft, sich selbst, den Angehörigen und dem Behandlungsteam Klarheit darüber zu verschaffen, was Sie an Ihrem Lebensende wollen und vor allem auch, was Sie nicht wollen.

Die kantonalen und regionalen Krebsligen beraten Sie auch beim Ausfüllen der Patientenverfügung.

Mehr über…
… Patientenverfügungen erfahren Sie in der Broschüre «Selbstbestimmt bis zuletzt» oder in der «Patientenverfügung der Krebsliga» (siehe S. 62).

Beratung und Information

Lassen Sie sich beraten

Ihr Behandlungsteam

Das Team wird Sie gerne beraten, was Sie gegen krankheits- und behandlungsbedingte Beschwerden tun können. Überlegen Sie sich allenfalls, was Sie zusätzlich stärken und Ihre Rehabilitation erleichtern könnte.

Psychoonkologie

Eine Krebserkrankung hat nicht nur medizinische, sondern auch psychische und emotionale Folgen wie etwa Ängste und Traurigkeit bis hin zu Depressionen. Wenn solche Symptome Sie belasten, fragen Sie nach Unterstützung durch eine Psychoonkologin oder einen Psychoonkologen. Das ist eine Fachperson, die Sie bei der Bewältigung und Verarbeitung der Krebserkrankung unterstützt.

Eine psychoonkologische Beratung oder Therapie kann von Fachpersonen verschiedener Disziplinen (z. B. Medizin, Psychologie, Pflege, Sozialarbeit, Theologie) angeboten werden. Wichtig ist, dass diese Fachperson Erfahrung im Umgang mit Krebsbetroffenen und deren Angehörigen hat und über eine Weiterbildung in Psychoonkologie verfügt.

Ihre kantonale oder regionale Krebsliga

Betroffene und Angehörige werden beraten, begleitet und auf vielfältige Weise unterstützt. Dazu gehören persönliche Gespräche, das Klären von Versicherungsfragen, Kurs- und Seminarangebote, die Unterstützung beim Ausfüllen von Patientenverfügungen und das Vermitteln von Fachpersonen, zum Beispiel für psychoonkologische Beratung und Therapie.

Das Krebstelefon 0800 11 88 11

Am Krebstelefon hört Ihnen eine Fachperson zu. Sie erhalten Antwort auf Ihre Fragen zu allen Aspekten rund um die Erkrankung, und die Fachberaterin informiert Sie über mögliche weitere Schritte. Sie können mit ihr über Ihre Ängste und Unsicherheiten und über Ihr persönliches Erleben der Krankheit sprechen. Anruf und Auskunft sind kostenlos. Die Fachberaterinnen sind auch per E-Mail an helpline@krebsliga.ch oder über die Skype-Adresse krebstelefon.ch erreichbar.

Cancerline – der Chat zu Krebs

Kinder, Jugendliche und Erwachsene können sich über www.krebsliga.ch/cancerline in den Livechat einloggen und mit einer Fachberaterin chatten (Montag bis Freitag, 11–16 Uhr). Sie können sich die Krankheit erklären lassen, Fragen stellen und schreiben, was Sie gerade bewegt.

Die Rauchstopplinie 0848 000 181

Professionelle Beraterinnen geben Ihnen Auskunft und helfen Ihnen beim Rauchstopp. Auf Wunsch können kostenlose Folgegespräche vereinbart werden.

Krebskrank: Wie sagt man es den Kindern?

Falls Sie von Krebs betroffen sind und Kinder haben, stellt sich bald die Frage, wie Sie mit ihnen über Ihre Krankheit und ihre Auswirkung reden können.

Im Flyer «Krebskrank: Wie sagt man es den Kindern?» finden Sie Anregungen für Gespräche mit Ihren Kindern. Der Flyer

enthält auch Tipps für Lehrpersonen. Hilfreich ist zudem die Broschüre «Wenn Eltern an Krebs erkranken – Mit Kindern darüber reden» (siehe S. 62).

Kurse
Die Krebsliga organisiert an verschiedenen Orten in der Schweiz Kurse für krebsbetroffene Menschen und ihre Angehörigen: www.krebsliga.ch/kurse

Körperliche Aktivität
Sie verhilft vielen Krebskranken zu mehr Lebensenergie. In einer Krebssportgruppe können Sie wieder Vertrauen in den eigenen Körper gewinnen und Müdigkeit und Erschöpfung reduzieren. Erkundigen Sie sich bei Ihrer kantonalen oder regionalen Krebsliga und beachten Sie auch die Broschüre «Körperliche Aktivität bei Krebs» (siehe S. 62).

Andere Betroffene
Es kann Mut machen zu erfahren, wie andere Menschen als Betroffene oder Angehörige mit besonderen Situationen umgegangen sind und welche Erfahrungen sie gemacht haben. Vieles, was einem anderen Menschen geholfen oder geschadet hat, braucht jedoch auf Sie nicht zuzutreffen.

Internetforen
Sie können Ihre Anliegen auch in einem Internetforum diskutieren, zum Beispiel unter www.krebsforum.ch, einem Angebot der Krebsliga.

Selbsthilfegruppen
In Selbsthilfegruppen tauschen Betroffene ihre Erfahrungen aus und informieren sich gegenseitig. Im Gespräch mit Menschen, die Ähnliches erlebt haben, fällt dies oft leichter.

Informieren Sie sich bei Ihrer kantonalen oder regionalen Krebsliga über Selbsthilfegruppen, laufende Gesprächsgruppen oder Kursangebote für Krebsbetroffene und Angehörige. Auf www.selbsthilfeschweiz.ch können Sie nach Selbsthilfegruppen in Ihrer Nähe suchen.

Spitex-Dienste für Krebsbetroffene
Neben den üblichen Spitex-Diensten können Sie in verschiedenen Kantonen einen auf die Begleitung und Behandlung von krebskranken Menschen spezialisierten Spitex-Dienst beiziehen (ambulante Onkologiepflege, Onkospitex, spitalexterne Onkologiepflege SEOP).

Diese Organisationen sind während aller Phasen der Krankheit für Sie da. Sie beraten Sie bei Ihnen zu Hause zwischen und nach den Therapiezyklen, auch zu Nebenwirkungen. Fragen Sie Ihre kantonale oder regionale Krebsliga nach Adressen.

Ernährungsberatung
Viele Spitäler bieten eine Ernährungsberatung an. Ausserhalb von Spitälern gibt es freiberuflich tätige Ernährungsberater/innen. Diese arbeiten meistens mit Ärztinnen und Ärzten zusammen und sind einem Verband angeschlossen:

Schweizerischer Verband
der Ernährungsberater/innen SVDE
Altenbergstrasse 29
Postfach 686
3000 Bern 8
Tel. 031 313 88 70
service@svde-asdd.ch

Auf der Website des SVDE können Sie eine/n Ernährungsberater/in nach Adresse suchen: www.svde-asdd.ch

Palliative Medizin, Pflege und Begleitung

Beim Sekretariat der Schweizerischen Gesellschaft für Palliative Medizin, Pflege und Begleitung beziehungsweise auf deren Website finden Sie die Adressen der kantonalen Sektionen und Netzwerke. Mit solchen Netzwerken wird sichergestellt, dass Betroffene eine optimale Begleitung und Pflege erhalten – unabhängig von ihrem Wohnort.

palliative ch
Bubenbergplatz 11
3011 Bern
Tel. 031 310 02 90
info@palliative.ch
www.palliative.ch

Behandlungskosten

Die Behandlungskosten bei Krebs werden von der obligatorischen Grundversicherung übernommen, sofern es sich um zugelassene Behandlungsformen handelt beziehungsweise das Produkt auf der so genannten Spezialitätenliste des Bundesamts für Gesundheit (BAG) aufgeführt ist. Ihre Ärztin oder Ihr Arzt muss Sie darüber genau informieren.

Auch im Rahmen einer klinischen Studie (siehe S. 44 f.) sind die Kosten für Behandlungen mit zugelassenen Substanzen gedeckt. Sollten noch nicht im Handel zugelassene Medikamente oder neue Verfahren angewendet werden oder zusätzliche Massnahmen erforderlich sein (z. B. genetische Untersuchungen), werden die entstehenden Kosten in den meisten Fällen nicht Ihnen belastet, sondern mit Forschungsgeldern finanziert.

Bei zusätzlichen, nicht ärztlichen Beratungen oder Therapien und bei Langzeitpflege sollten Sie vor Therapiebeginn abklären, ob die Kosten durch die Grundversicherung bzw. durch Zusatzversicherungen gedeckt sind.

Broschüren der Krebsliga

- **Blasenkrebs**
- **Operationen bei Krebs**
- **Medikamentöse Tumortherapien**
  Chemotherapien und weitere Medikamente
- **Krebsmedikamente zu Hause einnehmen**
  Orale Tumortherapien
- **Immuntherapie mit Checkpoint-Inhibitoren**
- **Die Strahlentherapie**
  Radiotherapie
- **Schmerzen bei Krebs und ihre Behandlung**
- **Schmerztagebuch**
  So nehme ich meine Schmerzen wahr
- **Dolometer® VAS**
  Massstab zur Einschätzung der Schmerzstärke
- **Komplementärmedizin bei Krebs**
- **Rundum müde**
  Fatigue bei Krebs

- **Ernährung bei Krebs**
- **Ausgewogene Ernährung**
- **Das Lymphödem nach Krebs**
  Eine Information für Betroffene zur Vorbeugung und Behandlung
- **Die Krebstherapie hat mein Aussehen verändert**
  Tipps und Ideen für ein besseres Wohlbefinden
- **Wenn auch die Seele leidet**
  Krebs trifft den ganzen Menschen
- **Onkologische Rehabilitation**
- **Körperliche Aktivität bei Krebs**
  Dem Körper wieder vertrauen
- **Weibliche Sexualität bei Krebs**
- **Männliche Sexualität bei Krebs**
- **Krebs trifft auch die Nächsten**
  Ratgeber für Angehörige und Freunde
- **Wenn Eltern an Krebs erkranken**
  Mit Kindern darüber reden
- **Krebskrank: Wie sagt man es den Kindern?**
  8-seitiger Flyer
- **Krebs – was leisten Sozialversicherungen?**
- **Familiäre Krebsrisiken**
  Orientierungshilfe für Familien mit vielen Krebserkrankungen
- **Patientenverfügung der Krebsliga**
  Mein verbindlicher Wille im Hinblick auf Krankheit, Sterben und Tod
- **Selbstbestimmt bis zuletzt**
- **Wegleitung zum Erstellen einer Patientenverfügung**
- **Krebs – wenn die Hoffnung auf Heilung schwindet**
- **In Zeiten des Trauerns**
- **Wenn ein geliebter Mensch an Krebs stirbt**

Bestellmöglichkeiten
- Krebsliga Ihres Kantons
- Telefon 0844 85 00 00
- shop@krebsliga.ch
- www.krebsliga.ch/broschueren

Auf www.krebsliga.ch/broschueren finden Sie diese und weitere bei der Krebsliga erhältliche Broschüren. Die meisten Publikationen sind kostenlos und stehen auch als Download zur Verfügung. Sie werden Ihnen gemeinsam von der Krebsliga Schweiz und Ihrer kantonalen oder regionalen Krebsliga offeriert. Das ist nur möglich dank unseren Spenderinnen und Spendern.

Ihre Meinung interessiert uns
Am Ende dieser Broschüre können Sie mit einem kurzen Fragebogen Ihre Meinung zu den Broschüren der Krebsliga äussern. Sie können den Fragebogen auch online ausfüllen: www.krebsliga.ch/broschueren. Wir danken Ihnen, dass Sie sich dafür ein paar Minuten Zeit nehmen.

Broschüren anderer Anbieter

«Nierenkrebs», Deutsche Krebshilfe, 2017, online verfügbar auf www.krebshilfe.de
«Diagnoseverfahren», Diagnose und Verlaufskontrolle bei Krebs, Österreichische Krebshilfe, 2016, online verfügbar auf www.krebshilfe.net
«Komplementäre Behandlungsmethoden bei Krebserkrankungen», 2016, Broschüre der Krebsgesellschaft Nordrhein-Westfalen e.V., online verfügbar auf www.krebsgesellschaft-nrw.de
«Krebsbehandlung im Rahmen einer klinischen Studie», 2015, Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Klinische Krebsforschung SAKK, online verfügbar auf www.sakk.ch/de
«Krebswörterbuch», 2018. Die deutsche Krebshilfe erklärt Fachbegriffe von A wie Abdomen bis Z wie Zytostatikum, online verfügbar auf www.krebshilfe.de

Literatur

«Nierenkrebs – Rat und Hilfe für Betroffene und Angehörige», 2007, Herrmann Delbrück, Kohlhammer, ca. Fr. 22.– (eBook).
«Diagnose Nierenkrebs – Leben bis zum letzten Tag», 2014, Marion Sturm, Books on Demand, ca. Fr. 10.– (eBook) oder ca. Fr. 25.– (Taschenbuch).
«Diagnose-Schock: Krebs», Hilfe für die Seele, konkrete Unterstützung für Betroffene und Angehörige. Alfred Künzler, Stefan Mamié, Carmen Schürer, Springer-Verlag, 2012, ca. Fr. 30.–.

Einige Krebsligen verfügen über eine Bibliothek, wo diese und andere Bücher zum Thema kostenlos ausgeliehen werden können. Erkundigen Sie sich bei der Krebsliga in Ihrer Region (siehe S. 66 f.).

Die Krebsliga Schweiz, die Bernische Krebsliga und die Krebsliga Zürich führen einen Online-Katalog ihrer Bibliothek mit direkten Bestell- oder Reservierungsmöglichkeiten. Verleih bzw. Versand sind in die ganze Schweiz möglich:
www.krebsliga.ch/bibliothek
www.bern.krebsliga.ch → Angebote → Information → Bibliothek
www.krebsligazuerich.ch → Beratung & Therapie → Bibliothek

Mit der Stichwortsuche «Nierenkrebs», «Angehörige», «Krankheitsbewältigung» zum Beispiel finden Sie entsprechende Bücher.

Internet

(alphabetisch)

Deutsch

Angebot der Krebsliga
www.krebsforum.ch
Internetforum der Krebsliga.
www.krebsliga.ch
Das Angebot der Krebsliga Schweiz mit Links zu allen kantonalen und regionalen Krebsligen.
www.krebsliga.ch/cancerline
Die Krebsliga bietet Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen einen Livechat mit Beratung an.

www.krebsliga.ch/kurse
Kurse der Krebsliga, die Ihnen helfen, krankheitsbedingte Alltagsbelastungen besser zu bewältigen.
www.krebsliga.ch/onkoreha
Übersichtskarte zu onkologischen Rehabilitationsangeboten in der Schweiz.

Andere Institutionen, Fachstellen etc.

www.avac.ch/de
Der Verein «Lernen mit Krebs zu leben» organisiert Kurse für Betroffene und Angehörige.
www.daslebenshaus.org → Nierenkrebs
Selbsthilfe-Gemeinschaft von Patienten, Familien und medizinischen Fachkräften.
www.gdk-cds.ch
Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektoren GDK. Hier finden Sie die Liste der Spitäler mit einem Leistungsauftrag für Behandlungen bei Nierenkrebs.
www.hippel-lindau.de
Verein betroffener Familien.
www.kinder-krebskranker-eltern.de
Informationsseite des Vereins Flüsterpost e.V.
www.kinderkrebshilfe.ch
Selbsthilfe-Organisation mit Sitz in Olten.
www.kofam.ch
Portal des Bundesamts für Gesundheit zur Humanforschung in der Schweiz.
www.komplementaermethoden.de
Informationen der Krebsgesellschaft Nordrhein-Westfalen.
www.krebsgesellschaft.de
Informationsseite der Deutschen Krebsgesellschaft.
www.krebshilfe.de
Informationen der Deutschen Krebshilfe.
www.krebsinformationsdienst.de
Informationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums Heidelberg.
www.krebs-webweiser.de
Eine Zusammenstellung von Websites durch das Universitätsklinikum Freiburg i. Br.
www.orpha.net
Ein Portal für seltene – auch erbliche – Krankheiten.
www.palliative.ch
Schweizerische Gesellschaft für Palliative Medizin, Pflege und Begleitung.
www.patientenkompetenz.ch
Eine Stiftung zur Förderung der Selbstbestimmung im Krankheitsfall.
www.psychoonkologie.ch
Schweizerische Gesellschaft für Psychoonkologie.
www.selbsthilfeschweiz.ch
Adressen von Selbsthilfegruppen für Betroffene und Angehörige in Ihrer Nähe.

Englisch

www.cancer.gov
National Cancer Institute USA.
www.cancer.net
American Society of Clinical Oncology.
www.cancer.org
American Cancer Society.
www.macmillan.org.uk
A non-profit cancer information service.

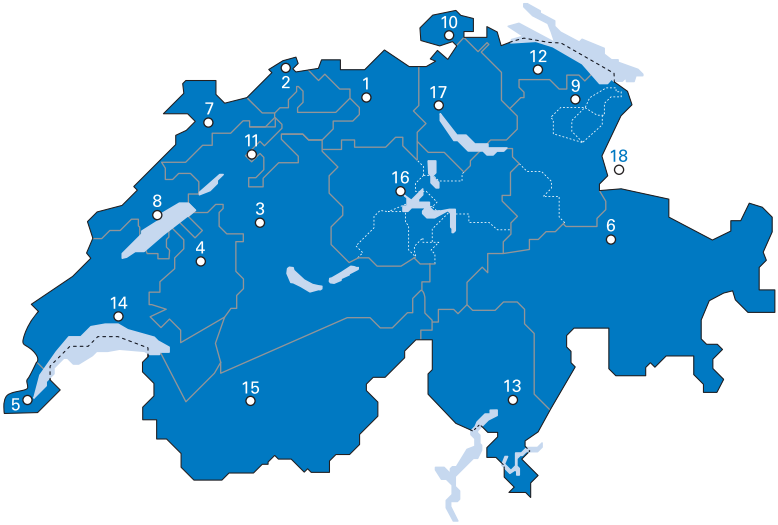
Quellen

Die in dieser Broschüre erwähnten Publikationen und Internetseiten dienen der Krebsliga u.a. auch als Quellen. Sie entsprechen im Wesentlichen den Qualitätskriterien der Health On the Net Foundation, dem so genannten HonCode (siehe www.hon.ch/HONcode/German).

Kranzhöfer, K. (9. April 2019). *Nierenzellkarzinom.* Wissensdatenbank Krebsinformationsdienst, Deutsches Krebsforschungszentrum
https://shr.dkfz-heidelberg.de/dbkid/Web/DocView.aspx?Id=1272

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF) (April 2017). S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Nierenzellkarzinoms. Langversion 1.2
https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/nierenzellkarzinom/

Unterstützung und Beratung – die Krebsliga in Ihrer Region



1 Krebsliga Aargau
Kasernenstrasse 25
Postfach 3225
5001 Aarau
Tel. 062 834 75 75
admin@krebsliga-aargau.ch
www.krebsliga-aargau.ch
PK 50-12121-7

2 Krebsliga beider Basel
Petersplatz 12
4051 Basel
Tel. 061 319 99 88
info@klbb.ch
www.klbb.ch
PK 40-28150-6

3 Bernische Krebsliga
Ligue bernoise contre le cancer
Schwanengasse 5/7
Postfach
3001 Bern
Tel. 031 313 24 24
info@bernischekrebsliga.ch
www.bern.krebsliga.ch
PK 30-22695-4

4 Ligue fribourgeoise contre le cancer
Krebsliga Freiburg
route St-Nicolas-de-Flüe 2
case postale
1701 Fribourg
tél. 026 426 02 90
info@liguecancer-fr.ch
www.liguecancer-fr.ch
CP 17-6131-3

5 Ligue genevoise contre le cancer
11, rue Leschot
1205 Genève
tél. 022 322 13 33
ligue.cancer@mediane.ch
www.lgc.ch
CP 12-380-8

6 Krebsliga Graubünden
Ottoplatz 1
Postfach 368
7001 Chur
Tel. 081 300 50 90
info@krebsliga-gr.ch
www.krebsliga-gr.ch
PK 70-1442-0

7 Ligue jurassienne contre le cancer
rue des Moulins 12
2800 Delémont
tél. 032 422 20 30
info@ljcc.ch
www.liguecancer-ju.ch
CP 25-7881-3

8 Ligue neuchâteloise contre le cancer
faubourg du Lac 17
2000 Neuchâtel
tél. 032 886 85 90
LNCC@ne.ch
www.liguecancer-ne.ch
CP 20-6717-9

9 Krebsliga Ostschweiz
SG, AR, AI, GL
Flurhofstrasse 7
9000 St. Gallen
Tel. 071 242 70 00
info@krebsliga-ostschweiz.ch
www.krebsliga-ostschweiz.ch
PK 90-15390-1

10 Krebsliga Schaffhausen
Mühlentalstrasse 84
8200 Schaffhausen
Tel. 052 741 45 45
info@krebsliga-sh.ch
www.krebsliga-sh.ch
PK 82-3096-2

11 Krebsliga Solothurn
Wengistrasse 16
4500 Solothurn
Tel. 032 628 68 10
info@krebsliga-so.ch
www.krebsliga-so.ch
PK 45-1044-7

12 Thurgauische Krebsliga
Bahnhofstrasse 5
8570 Weinfelden
Tel. 071 626 70 00
info@tgkl.ch
www.tgkl.ch
PK 85-4796-4

13 Lega ticinese contro il cancro
Piazza Nosetto 3
6500 Bellinzona
Tel. 091 820 64 20
info@legacancro-ti.ch
www.legacancro-ti.ch
CP 65-126-6

14 Ligue vaudoise contre le cancer
place Pépinet 1
1003 Lausanne
tél. 021 623 11 11
info@lvc.ch
www.lvc.ch
UBS 243-483205.01Y
CCP UBS 80-2-2

15 Ligue valaisanne contre le cancer Krebsliga Wallis
Siège central:
rue de la Dixence 19
1950 Sion
tél. 027 322 99 74
info@lvcc.ch
www.lvcc.ch
Beratungsbüro:
Spitalzentrum Oberwallis
Überlandstrasse 14
3900 Brig
Tel. 027 604 35 41
Mobile 079 644 80 18
info@krebsliga-wallis.ch
www.krebsliga-wallis.ch
CP/PK 19-340-2

16 Krebsliga Zentralschweiz LU, OW, NW, SZ, UR, ZG
Löwenstrasse 3
6004 Luzern
Tel. 041 210 25 50
info@krebsliga.info
www.krebsliga.info
PK 60-13232-5

17 Krebsliga Zürich
Freiestrasse 71
8032 Zürich
Tel. 044 388 55 00
info@krebsligazuerich.ch
www.krebsligazuerich.ch
PK 80-868-5

18 Krebshilfe Liechtenstein
Im Malarsch 4
FL-9494 Schaan
Tel. 00423 233 18 45
admin@krebshilfe.li
www.krebshilfe.li
PK 90-4828-8

Krebsliga Schweiz
Effingerstrasse 40
Postfach
3001 Bern
Tel. 031 389 91 00
info@krebsliga.ch
www.krebsliga.ch
PK 30-4843-9

Broschüren
Tel. 0844 85 00 00
shop@krebsliga.ch
www.krebsliga.ch/broschueren

Krebsforum
www.krebsforum.ch, das Internetforum der Krebsliga

Cancerline
www.krebsliga.ch/cancerline, der Chat für Kinder, Jugendliche und Erwachsene zu Krebs
Mo – Fr 11–16 Uhr

Skype
krebstelefon.ch
Mo – Fr 11–16 Uhr

Rauchstopplinie
Tel. 0848 000 181
Max. 8 Rp./Min. (Festnetz)
Mo – Fr 11–19 Uhr

Ihre Spende freut uns.

Krebstelefon 0800 11 88 11
Montag bis Freitag
9 – 19 Uhr
Anruf kostenlos
helpline@krebsliga.ch

Gemeinsam gegen Krebs

Diese Broschüre wird Ihnen durch Ihre Krebsliga überreicht, die Ihnen mit Beratung, Begleitung und verschiedenen Unterstützungsangeboten zur Verfügung steht.
Die Adresse der für Ihren Kanton oder Ihre Region zuständigen Krebsliga finden Sie auf der Innenseite.