Weichteilsarkome
Weichteiltumoren inklusive GIST

Eine Information der Krebsliga
für Betroffene und Angehörige

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
Fax 031 389 91 60
info@krebsliga.ch
www.krebsliga.ch

1. Auflage

Projektleitung und Redaktion
Regula Schär, Fachspezialistin Publizistik, Krebsliga Schweiz, Bern

Fachberatung/Text
(alphabetisch)
Dr. rer. nat. Sander Botter, Universitätsklinik Balgrist, Zürich/Patientenorganisation Swiss Sarcoma
Prof. Dr. Dr. Bruno Fuchs, Sarkomzentrum CCZ, UniversitätsSpital Zürich
Sabine V. Kaufmann, MScN, Pflegeexpertin APN, Patientencoach Sarkomzentrum, Universitätsklinik für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie, University Cancer Center, Inselspital Bern
Dr. med. Attila Kollár, Facharzt FMH für Innere Medizin und Medizinische Onkologie, Sarkomzentrum, University Cancer Center, Inselspital Bern

Fachberatung Patientenorganisation
Swiss sarcoma, Patientenorganisation von Betroffenen für Betroffene
Helga Meier, GIST-Gruppe Schweiz

Mitarbeitende Krebsliga Schweiz, Bern
Inhalt/Text/Redaktion
(alphabetisch)
Dr. med. Karin Huwiler, wissenschaftliche Mitarbeiterin; Regula Schär, lic. phil., wissenschaftliche Mitarbeiterin

Lektorat
Peter Ackermann, Fachspezialist Kommunikation, Krebsliga Schweiz, Bern

Titelbild
Nach Albrecht Dürer, Adam und Eva

Fotos
S. 4, 12: Shutterstock
S. 9: Frank Gisler, wissenschaftlicher Illustrator, Berlin
S. 20, 50: Fotolia
S. 30: iStock
S. 42: ImagePoint AG, Zürich

Design
Wassmer Graphic Design, Zäziwil

Druck
Ast & Fischer AG, Wabern

Diese Broschüre ist auch in französischer und italienischer Sprache erhältlich.

© 2017 Krebsliga Schweiz, Bern | 1. Auflage

KLS | 7.2018 | 1500 D | 011069012111

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 5

Krebs – was ist das? 6

Weichteilsarkome 13
Ursachen und Risiken 14
Symptome 15

Untersuchungen und Diagnose 16
Erste Abklärungen 16
Weiterführende Untersuchungen 17
Krankheitsstadien 18

Behandlungsmöglichkeiten 21
Operation 21
Strahlentherapie (Radiotherapie) 25
Medikamentöse Therapien 26

Welche Therapie in welchem Krankheitsstadium? 32
Behandlungsplanung 32
Therapie in frühen Krankheitsstadien 38
Therapie in fortgeschrittenen Krankheitsstadien 38
Therapie im Rahmen einer klinischen Studie 39

Umgang mit unerwünschten Wirkungen 40

Weiterführende Behandlung 43
Schmerztherapie 43
Komplementärmedizin 45

Nach den Therapien 46
Nachsorgeuntersuchungen 47
Rehabilitationsangebote 47
Zurück zur Arbeit 48
Palliative Care 49

Beratung und Information 52

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 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 im Umgang mit der Krankheit unterstützen. Ausführlich beschrieben werden Entstehung, Diagnostik und Behandlung von Weichteilsarkomen. Sie werden auch als Weichteiltumore bezeichnet. Wichtige Hinweise für die Zeit nach den Therapien und weiterführende Unterstützungsangebote können Ihnen helfen, das Leben mit einer Krebserkrankung leichter zu meistern.

Weichteilsarkome gehören zu den so genannt seltenen Krebserkrankungen. Weniger als ein Prozent der jährlich in der Schweiz neu diagnostizierten Krebserkrankungen sind Sarkome.

Werden Weichteilsarkome in einem frühen Krankheitsstadium diagnostiziert, sind sie in den meisten Fällen erfolgreich behandelbar. In späteren Stadien lässt sich der Krankheitsverlauf oft verlangsamen. Begleitende Massnahmen helfen die Lebensqualität zu erhalten und Krankheitssymptome zu lindern, auch wenn keine dauerhafte Genesung mehr möglich ist.

Wenden Sie sich mit Ihren Fragen an die behandelnden und pflegenden Fachpersonen. Lassen Sie sich auch von Menschen, die Ihnen nahestehen – Familie, Freunde, Nachbarn – unterstützen.

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 im Anhang.

Wir wünschen Ihnen alles Gute.

Ihre Krebsliga

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/oder 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. Brustkrebs), 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. Die grosse Mehrheit aller bösartigen Tumoren sind Karzinome.

Entstehen solide bösartige Tumoren im Binde-, Fett-, Knorpel-, Muskel- und Knochengewebe oder in den Gefässen, bezeichnet man sie als Sarkome (griechisch *sarcos* = Fleisch und *oma* = Geschwulst). Zu ihnen gehören die in dieser Broschüre beschriebenen Weichteilsarkome.

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 oder gar das Leben gefährden.

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 komplette Bauplan des jeweiligen Menschen: das Erbgut (Genom) mit seinen Chromosomen und Genen; es ist aus der sogenannten Desoxyribonukleinsäure (DNS, engl. 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 (z. B. Rauchen) 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 Millionen von Zellen und hat sich möglicherweise über mehrere Monate bis Jahre entwickelt. Mit anderen Worten: Der Tumor ist häufig nicht über Nacht 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 meistens 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

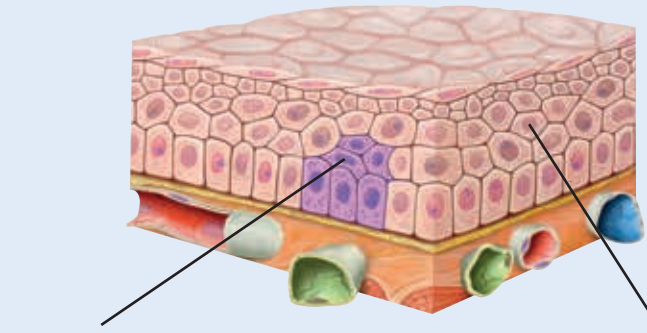
Rauchen, Alkoholkonsum, Ernährung und Bewegung – sprich der Lebensstil – lassen sich beeinflussen. Mit einer gesunden Lebensweise kann daher das Erkrankungsrisiko für einige Krebsarten gesenkt werden.

Äussere Einflüsse

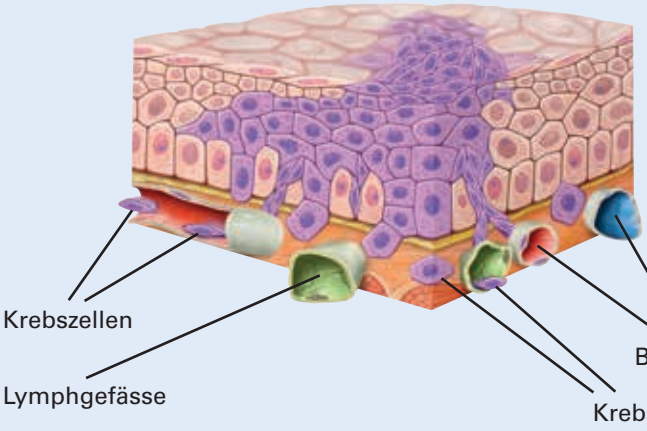
Einigen äusseren Einflüssen wie beispielsweise Feinstaub ist man ungewollt ausgesetzt, und man hat nur begrenzt Möglichkeiten, sich ihnen zu entziehen.

Die Entstehung eines Tumors
Beispiel: Karzinom in der Schleimhaut

Der Tumor beginnt im gesunden Gewebe zu wachsen.



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



Gegen andere äussere Einflüsse kann man sich schützen, beispielsweise durch Sonnenschutz vor UV-Strahlung oder durch Impfungen vor Viren, die Krebs verursachen können.

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.

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. 55) der Krebsliga geht auf die psychischen Belastungen durch Krebs ein und zeigt auf, wie mit solchen Gedanken und Gefühlen umgegangen werden kann.

Meine Notizen

Weichteilsarkome

Es gibt Knochensarkome und Weichteilsarkome. Sie können gut oder bösartig sein. In dieser Broschüre beschreiben wir nur die Entstehung, die Diagnose und die Therapien von bösartigen Weichteilsarkomen. Sie werden auch als Weichteiltumore bezeichnet.

Weichteilsarkome entstehen aus embryonalen Bindegewebe, dem so genannten Mesenchym. Binde-, Fett- und Muskelgewebe entwickeln sich aus Mesenchym. Überall im Körper, wo Mesenchym vorhanden ist, können Weichteilsarkome entstehen.

Am häufigsten treten Weichteilsarkome an den Armen oder Beinen auf. Seltener treten sie im Bauchraum, Brustraum oder im Kopf-Hals-Bereich auf.

WHO-Einteilung

Die WHO (Weltgesundheitsorganisation) teilt die Weichteilsarkome in zwölf Arten (Entitäten) ein. Jeder Art werden zahlreiche Untergruppen zugordnet.

Die WHO-Einteilung stammt aus dem Jahr 2013:

- Lipomatöse Sarkome entstehen im Fettgewebe.
- Fibroblastische/myofibroblastische Sarkome entstehen im Bindegewebe.
- Fibrohistozytische Sarkome entstehen im Bindegewebe.
- Glattmuskuläre Sarkome entstehen in der glatten Muskulatur. Sie kommen in Hohlorganen vor. Etwa in der Blase oder in Blut- und Lymphgefässen.
- Perizystische (perivaskuläre) Sarkome entstehen rund um ein Blut- oder Lymphgefäss oder in der Umgebung eines solchen.
- Skelettmuskuläre Sarkome entstehen in den Muskeln, die für die aktive Bewegung benötigt werden (z. B. Armmuskeln und Beinmuskeln).
- Vaskuläre Sarkome der Weichteile entstehen in der innersten Gefässwandschicht (Endothel) von Lymph- und Blutgefässen.
- Chondro-ossäre Sarkome der Weichteile stammen von ursprünglichen Bindegewebszellen, die sich zu Knorpel- oder Knochenzellen entwickeln.
- Gastrointestinale Stromatumore (GIST) treten im Magen-Darm-Trakt auf. Das heisst im Magen, im Dünndarm, im Dickdarm oder im Enddarm.
- Nervenscheidensarkome entstehen in den so genannten Nervenscheiden, die die Nerven umschliessen.
- Sarkome ungewisser Differenzierung können bisher keiner bekannten Sarkomart zugeordnet werden. Das heisst, die Ursprungszelle ist nicht bekannt.

- Undifferenzierte Sarkome sind solche, deren Zellveränderungen keiner der bekannten Weichteilsarkomgruppen zugeordnet werden. Das bedeutet, die Ursprungszelle ist nicht mehr bestimmbar.

Ursachen und Risiken

Die Ursachen von Weichteilsarkomen sind noch nicht erforscht. Einige Faktoren erhöhen anscheinend das Krankheitsrisiko:

- genetische Vorerkrankungen wie das Gardner-Syndom, der Morbus Recklinghausen oder das Li-Fraumeni-/Li-Fraumeni-Syndrom.
- häufiger Kontakt mit giftigen Chemikalien wie etwa Arsen. Möglicherweise erhöht auch ein übermässiger Kontakt mit Schädlingsbekämpfungsmitteln (Pestiziden), chemischen Mitteln zur Unkrautvernichtung (Herbiziden) oder zur Bekämpfung von Pilzen (Fungiziden) das Krankheitsrisiko.
- eine Strahlentherapie an der betroffenen Stelle.
- chronische Entzündungen und/oder Irritationen im Gewebe.
- virale Infektionen (z. B. HIV) oder Störungen (zum Beispiel Krankheiten des Immunsystems).

Mehr Männer als Frauen betroffen

Weichteilsarkome zählen zu den so genannt seltenen Krebserkrankungen. Bei weniger als einem Prozent aller neu diagnostizierten Krebserkrankungen handelt es sich um Weichteilsarkome.

Weichteilsarkome können in jedem Lebensalter auftreten. Die Mehrheit der Betroffenen ist bei der Diagnose jedoch über fünfzigjährig. Männer erkranken etwas häufiger als Frauen.

Sarkomzentren
Die Diagnosestellung und die Behandlung von Weichteilsarkomen sind komplex. Eine enge Zusammenarbeit von Ärztinnen und Ärzten verschiedener Fachgebiete ist deshalb vorteilhaft. Um diese Zusammenarbeit zu erleichtern, haben einige Schweizer Spitäler Sarkomzentren eröffnet.

Die Adressen der Sarkomzentren finden Sie unter www.sarkomkompetenzzentrum.ch

Symptome

Weichteilsarkome in einem frühen Krankheitsstadium verursachen oft keine Beschwerden. Das erste Krankheitszeichen kann eine schmerzlose Schwellung an der betroffenen Körperstelle sein.

Wachsen Weichteilsarkome direkt unter der Haut, können sie oft ertastet werden.

Wenn Weichteilsarkome grösser werden, können Spannungsgefühle oder Schmerzen entstehen.

Weichteilsarkome im Körperinnern werden oft erst entdeckt, wenn sie Schmerzen verursachen. Die Schmerzen lösen Weichteilsarkome übrigens aus, weil sie auf Nervenbahnen drücken oder in umliegende Organe einwachsen.

Ein Weichteilsarkom am Arm oder Bein schränkt nur selten dessen Beweglichkeit ein.

Symptome bei Gastrointestinale Stromatumore (GIST)

GIST entstehen im Bindegewebe des Magen-Darm-Trakts.

Die ersten Krankheitszeichen können ein Völlegefühl im Magen oder Schmerzen im Magen oder Darm sein. Schreitet die Krankheit voran, leiden Betroffene häufig unter Übelkeit, Verstopfung, Magen- oder Darmblutungen.

Mehr über GIST erfahren Sie auf der Homepage des Schweizer Vereins zur Unterstützung von Betroffenen (www.gist.ch).

Metastasen

Weichteilsarkome können Ableger (Metastasen) bilden. Häufig treten sie in der Lunge auf. Seltener entstehen Metastasen in den Knochen, in den Lymphknoten oder in anderen Organen wie etwa der Leber.

Untersuchungen und Diagnose

Besteht der Verdacht auf ein Weichteilsarkom, ordnet die Ärztin oder der Arzt einige Untersuchungen an. Die Planung der Untersuchungen sollte möglichst von, oder in Absprache mit Ärzten eines Sarkomzentrums durchgeführt werden. Im Einzelfall werden nicht alle hier beschriebenen Untersuchungen durchgeführt. Liegen die Ergebnisse der Untersuchungen vor, wird die Diagnose gestellt und werden die Therapien geplant.

Erste Abklärungen

Patientenbefragung – Anamnese

Beim ersten Arztbesuch wird die Ärztin oder der Arzt eine Befragung durchführen. Dies nennt man Anamnese. Der Arzt sammelt dabei Informationen über die aktuellen Beschwerden, frühere Erkrankungen und zu den Lebensumständen.

Körperliche Untersuchung

Der Arzt tastet die betroffene Körperstelle ab. Ausserdem wird er die Lymphknoten und die Organe untersuchen, um festzustellen, ob diese geschwollen oder vergrössert sind.

Das Blutbild

Das Blutbild gibt Aufschluss über die Zusammensetzung des Blutes.

Aufgrund von Blutanalysen ist keine Sarkomdiagnose möglich. Im Blut sind nur Veränderungen erkennbar, die auf eine Sarkomerkrankung hinweisen können.

Bildgebende Untersuchungen

Die Grösse und die Lage eines Weichteilsarkoms werden mit bildgebenden Verfahren bestimmt. Damit können auch mögliche Metastasen nachgewiesen werden.

Röntgen

Ein Röntgen wird oft als erstes bildgebendes Verfahren durchgeführt. Häufig erkennen die Ärztinnen und Ärzte auf den Röntgenbildern nur einen so genannten Weichteilschatten. Zur Diagnose eines Weichteilsarkoms werden deshalb neben Röntgenbildern andere bildgebende Verfahren benötigt.

Magnet-Resonanz-Tomografie (MRT/MRI)

Bei der Magnet-Resonanz-Tomografie werden mithilfe von magnetischen Feldern räumliche Bilder erstellt.

Die MRT ist bei Weichteilsarkomen der Arme und Beine die zuverlässigste bildgebende Untersuchung. Anhand der Bilder werden die Lage, Grösse und lokale Ausdehnung des Weichteilsarkoms bestimmt. Das MRT wird auch durchgeführt, um den Krankheits- oder Heilungsverlauf nach der Therapie zu beobachten.

Mit einer MRT können auch vorhandene Metastasen nachgewiesen werden.

Computer-Tomografie (CT)

Eine Computer-Tomografie ist eine spezielle Röntgenuntersuchung. Die CT-Bilder stellen die inneren Organe im Bauch- oder Brustraum, das Gehirn oder die Lymphknoten im Querschnitt dar. Die Lage und die Ausdehnung von Weichteilsarkomen im Bauch- und Brustraum können dadurch erkannt werden. Auch um die Ausbreitung von Sarkomen an Armen oder Beinen zu bestimmen, wird ein CT durchgeführt.

Ultraschall (Sonografie)

Bei dieser Untersuchung führt der Arzt einen Ultraschallkopf über die betroffene Körperstelle. Die Ultraschallwellen erzeugen Aufnahmen, die vom Computer in Bilder umgesetzt werden. Die Umsetzung von Schallwellen in Bilder wird als Sonografie bezeichnet.

Mit einer Ultraschalluntersuchung können Veränderungen im Gewebe, wie etwa Weichteilsarkome, sichtbar gemacht werden.

Positronen-Emission/Computer-Tomografie (PET/CT)

Das PET/CT-Verfahren ist eine Ganzkörperuntersuchung. Damit lassen sich unterschiedliche Gewebearten, Knochen, Lymphknoten sowie erhöhte Stoffwechselvorgänge unterscheiden. Dieses Verfahren wird nur bei besonderen Fragestellungen angewendet.

Weiterführende Untersuchungen

Biopsie

Bei einer Biopsie entnimmt die Ärztin oder der Arzt mit einer dünnen Nadel Gewebe aus dem Weichteilsarkom. Fachleute untersuchen danach das Gewebe und die darin vorhandenen Zellen.

Grundsätzlich sollte bei allen Weichteilsarkomen vor der Entfernung eine Gewebeentnahme erfolgen. Es gibt jedoch einige wenige Ausnahmen, bei denen eine Entfernung des Sarkoms ohne vorherige Biopsie möglich ist. Ihre Ärztin oder Ihr Arzt wird Sie darüber informieren.

Untersuchung der Gewebeproben

Das entnommene Gewebe wird mit unterschiedlichen Verfahren untersucht. Für die Planung der Therapie ist es wichtig zu wissen, ob eine spezifische Zellveränderung vorhanden ist oder nicht.

Die Zellen und das Gewebe des Sarkoms werden typologisiert. Fachleute sprechen dabei von der Histopathologie, der Immunhistochemie oder von molekularen Markern. Damit bestimmt man das Aussehen,

die genetischen Veränderungen oder spezifische Merkmale auf und in den Zellen. Eine Zuordnung in eine der zwölf WHO-Weichteilsarkomarten (siehe S. 13 f) wird dadurch möglich. Diese Zuordnung ist für die Planung der Therapie wichtig.

Bei einigen Weichteilsarkomen sind typische genetische Veränderungen nachweisbar. Bei einigen Formen von GIST kann etwa das so genannte KIT-Gen oder das PDGFRA-Gen nachgewiesen werden. Das Fehlen oder das Vorhandensein dieser Gene beeinflusst die Therapieplanung.

Wichtig: Sarkomzentrum

Planbare Biopsien sollten möglichst immer in einem Sarkomzentrum (siehe S. 14) durchgeführt werden. Dort profitieren Betroffene vom Wissen und der Erfahrung der Ärztinnen und Ärzte in der Behandlung von Sarkomen.

In einem Sarkomzentrum beteiligen sich an der Planung der Biopsie die Chirurgin oder der Chirurg, die oder der die Operation durchführen wird. Bei der Operation entfernt der Chirurg den Einstichkanal gemeinsam mit dem Weichteilsarkom. Die Entfernung des Einstichkanals ist wichtig. Dadurch wird das Risiko eines Wiederauftretens (Rezidiv) aufgrund einer so genannten Zellverschleppung im Einstichkanal gesenkt.

Krankheitsstadien

Bis alle Ergebnisse der Untersuchungen vorliegen, dauert es oft Tage, manchmal sogar Wochen. In dieser Zeit brauchen die Betroffenen Geduld. Fragen Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt, ab welchem Zeitpunkt Sie mit den Ergebnissen rechnen können.

Anhand der Untersuchungsergebnisse wird die Erkrankung diagnostiziert und nach ihrer Ausbreitung im Körper eingestuft. Man nennt dies Stadieneinteilung oder auf Englisch Staging und Grading. Die Ärzte planen aufgrund des Staging und Grading die Behandlungen.

Es gibt unterschiedliche Systeme, um Weichteilsarkome in Krankheitsstadien einzuteilen. Ein System dafür ist beispielsweise die TNM-Klassifizierung der Union International contre le Cancer (UICC).

TNM-Klassifikation

Die TNM-Klassifikation beschreibt:

- die Grösse des Weichteilsarkoms
- die Lymphknoten
- die Metastasen

T steht für Tumor, hier für Weichteilsarkom

Eine Zahl von 1 bis 2 nach dem T gibt an, wie gross das Sarkom ist.

Es gilt: Je höher die die Zahl, desto grösser ist das Sarkom.

T1 ist ein kleines Sarkom, das heisst kleiner als 5 cm.
T2 ist ein grosses Sarkom, das heisst grösser als 5 cm.

N steht für Lymphknoten

(lateinisch ***N**odus* = Knoten)
Eine Zahl nach N gibt Auskunft darüber, ob Sarkomzellen benachbarte Lymphknoten befallen haben oder nicht:

- N0 = Es sind keine Lymphknoten befallen.
- N1 = In den benachbarten Lymphknoten wurden Sarkomzellen nachgewiesen.

Bei befallenen Lymphknoten sprechen Fachleute von Lymphknotenmetastasen.

M steht für Metastasen

Metastasen sind Ableger in einem anderen Organ oder Körperteil. Die Zahl nach M gibt an, ob Metastasen vorhanden sind oder nicht:

- M0 = Keine Metastasen.
- M1 = Metastasen vorhanden.

Beispiel einer TNM-Klassifizierung:

T2N0M0 bedeutet beispielsweise:

- T2 = Das Sarkom ist grösser als 5 cm.
- N0 = Es sind keine Lymphknoten befallen.
- M0 = Es sind keine Metastasen vorhanden.

Grading (Differenzierungsgrad)

Das Grading (G) bestimmt das unterschiedliche Aussehen von Sarkomzellen gegenüber gesunden Zellen. Fachleute sprechen dabei vom Differenzierungsgrad.

Beschrieben wird das Grading mit dem Buchstaben G und einer Zahl. Es gilt, je höher die Zahl,

- desto grösser sind die Unterschiede zwischen Sarkomzellen und gesunden Zellen
- desto «bösartiger» und schneller wachsend ist das Sarkom

G1 bis G3

- G1 = Die Sarkomzellen sind den gesunden Zellen sehr ähnlich. Anders gesagt, sie haben einen hohen Differenzierungsgrad.
- G2 = Die Sarkomzellen haben noch gewisse Ähnlichkeiten mit gesunden Zellen, aber Veränderungen sind erkennbar.
- G3 = Die Sarkomzellen haben keine Ähnlichkeit mit gesunden Zellen. Anders gesagt, sie haben einen tiefen Differenzierungsgrad.

Die Fachleute können nicht immer ein Grading bestimmen. Gerade bei ganz selten auftretenden Weichteilsarkomarten ist dies nicht immer möglich.

Ihr Arzt wird Ihnen erklären, was die TNM-Klassifikation und das Grading in Ihrem Fall bedeutet.

Behandlungsmöglichkeiten

Sarkome sind seltene und komplexe Erkrankungen. Expertinnen und Experten empfehlen Betroffenen deshalb, sich in einem Sarkomzentrum (siehe S. 14) behandeln zu lassen. Dort arbeiten Ärztinnen und Ärzte aus verschiedenen Fachgebieten zusammen. Sie haben oft mehr Erfahrung in der Behandlung von Sarkomen als Ärzte in anderen Spitälern.

Die Operation ist die wichtigste Behandlungsmöglichkeit bei einem Weichteilsarkom. Die vollständige Entfernung ist für eine erfolgreiche Behandlung ausschlaggebend.

Neben der Operation können für die Behandlung von Weichteilsarkomen eine Strahlentherapie oder medikamentöse Therapien durchgeführt werden. Medikamentöse Therapien bei Weichteilsarkomen sind Chemotherapien und zielgerichtete Medikamente (siehe S. 26 ff.).

Operation, Strahlentherapie und medikamentöse Therapien werden einzeln oder oft in Kombination miteinander durchgeführt. Werden sie kombiniert, kann das gleichzeitig oder nacheinander geschehen.

Welche Therapien in welchem Krankheitsstadium empfohlen werden, erfahren Sie ab Seite 32 ff.

Ist die Krankheit so weit fortgeschritten, dass sich Metastasen gebildet haben, ist eine Heilung eher unwahrscheinlich. In diesen Fällen planen die Ärzte zusammen mit den Betroffenen eine palliative Therapie (siehe S. 33).

Operation

Für jede Betroffene und jeden Betroffenen wird die Operation von der Chirurgin oder dem Chirurgen individuell geplant. Bei der Planung der Operation arbeiten Ärztinnen und Ärzte aus verschiedenen Fachgebieten zusammen.

Es gibt unterschiedliche chirurgische Methoden, um ein Weichteilsarkom zu entfernen. Welche Methode gewählt wird, ist abhängig von der betroffenen Körperstelle, der Lage und Grösse oder Ausdehnung des Weichteilsarkoms. Ihr Chirurg wird das geplante Vorgehen mit Ihnen besprechen und Ihre Fragen beantworten.

Grundsätzlich gilt bei einer operativen Entfernung:

Je mehr Gewebe entfernt wird, desto unwahrscheinlicher ist es, dass das Sarkom wieder zu wachsen beginnt.

Umgekehrt gilt aber auch:

Je mehr Gewebe entfernt wird, desto grösser ist die Wahrscheinlichkeit, dass nach der Operation funktionelle Beeinträchtigungen zurückbleiben. Etwa, weil mit dem Weichteilsarkom ein oder mehrere Muskeln entfernt werden müssen.

Resektion

Als Resektion (R) bezeichnet man die komplette oder teilweise Entfernung eines Weichteilsarkoms.

R0-Resektion

Bei einer Operation sollte das Weichteilsarkom mit einem Sicherheitsabstand im gesunden Gewebe entfernt werden. Unter dem Mikroskop wird der Operationsrand mit dem gesunden Gewebe untersucht. Ist es frei von Sarkomzellen, spricht man von einer R0-Resektion.

Kann ein Weichteilsarkom mit einer R0-Resektion entfernt werden, sind die Chancen für eine erfolgreiche Behandlung am grössten.

R1-Resektion

Sind Sarkomzellen im gesunden Teil des entfernten Gewebes nachweisbar, spricht man von einer R1-Resektion.

Bei einer R1-Resektion ist es wahrscheinlich, dass nicht alle Sarkomzellen aus der Wundhöhle (Tumorbett) entfernt wurden. Eine einzelne Sarkomzelle kann ein erneutes Wachstum (Rezidiv) verursachen. Deshalb wird bei einer R1-Resektion eine weitere Operation durchgeführt (Nachresektion).

Eine Nachresektion ist aber nicht immer möglich. Oder, eine komplette Entfernung des Tumorbetts kann manchmal nur durch eine Amputation erreicht werden. Das heisst, durch die Entfernung eines Arms oder Beins (siehe S. 23).

R2-Resektion

Kann bei einer Operation das Weichteilsarkom nicht komplett oder nur teilweise entfernt werden, spricht man von einer R2-Resektion. Eine vollständige Entfernung ist etwa nicht möglich, wenn das Sarkom in lebenswichtige Organe eingewachsen ist. Zum Beispiel in das Herz oder die Hauptlungengefässe.

R0-, R1- oder R2-Resektion?

Nach einer R1- oder R2-Resektion ist das Risiko, dass ein Weichteilsarkom an der gleichen Stelle (Lokalrezidiv) wieder auftritt, grösser, als dies nach einer R0-Resektion der Fall ist.

Operation bei Weichteilsarkomen in Armen und Beinen

Weichteilsarkome treten am häufigsten an den Armen und Beinen, das heisst an den so genannten Extremitäten auf.

Je nachdem wie gross das Weichteilsarkom ist und wie weit es sich ausgedehnt hat, entfernt die Chirurgin oder der Chirurg bei einer Operation einen Teil des betroffenen Muskels oder die betroffene Muskelgruppe. Das kann im betroffenen Arm oder Bein einen Funktionsverlust verursachen. Beispielsweise indem der betroffene Arm nicht mehr dieselbe Beweglichkeit hat wie vor der Operation.

Bei ungefähr 25 Prozent der Betroffenen, wird ein Wiederaufbau (Rekonstruktion) der Muskeln notwendig. Dadurch können die Funktionen der Extremität oft ganz oder zumindest teilweise wiederhergestellt werden.

Entfernung eines Körperteils (Amputation)

Bei ungefähr fünf Prozent der Betroffenen, kann das Weichteilsarkom nur mit einer Amputation einer Extremität vollständig entfernt werden. Nur durch eine Amputation kann ein genügend grosser Sicherheitsabstand zum gesunden Gewebe erreicht werden.

Eine Amputation kann notwendig sein, wenn das Weichteilsarkom…

… bei einer vorherigen Operation nicht vollständig entfernt werden konnte.

… nur zusammen mit funktionell wichtigen Nervenbündeln entfernt werden kann.

Prothesen nach einer Amputation

Sobald die Operationsnarben verheilt sind, wird Betroffenen eine Prothese angepasst und mit der Rehabilitation der betroffenen Extremität begonnen.

Operation bei Weichteilsarkomen des Körperstamms

Zu den Weichteilsarkomen im Körperstamm zählen diejenigen, die im Brustraum, im Rücken, im Becken oder innerhalb des Bauchraums (intraabdominal) auftreten.

Weichteilsarkome im Bauch- und Brustraum verursachen in einem frühen Krankheitsstadium keine Beschwerden. Erst wenn sie wachsen und grösser werden, lösen sie Beschwerden aus. Deshalb werden sie oft erst in einem fortgeschrittenen Krankheitsstadium entdeckt.

Für die Entfernung von Weichteilsarkomen im Bauch- und Brustraum haben Chirurgen verschiedene Operationstechniken.

Je nach Lage und Grösse des Weichteilsarkoms wird nach dessen Entfernung eine Wiederherstellung (Rekonstruktion) der Brust- oder Bauchwand notwendig.

Dafür stehen verschiedene Methoden zur Verfügung. Ihr Chirurg wird Sie über die geplante Operation, eine mögliche Rekonstruktion und die Nachsorgebetreuung umfassend informieren.

Operation bei Weichteilsarkomen des Retroperitoneums

Zum so genannten Retroperitoneum zählen die Organe, die hinter dem Bauchfell liegen. Dies sind etwa die Nieren, der Harnleiter oder die Bauchspeicheldrüse.

Oft verursachen Weichteilsarkome im Retroperitoneum in einem frühen Krankheitsstadium keine Beschwerden. Erst wenn die Sarkome grösser werden, lösen sie Beschwerden aus. Deshalb werden diese Weichteilsarkome oft erst in einem fortgeschrittenen Krankheitsstadium entdeckt.

Die Operationstechnik wird abhängig von der Lage, der Grösse und Ausdehnung des Weichteilsarkoms geplant. Ihr Chirurg wird sie umfassend über das Operationsverfahren informieren.

Operation bei Gastrointestinalen Stromatumoren (GIST)

GIST können in allen Organen, die zum Magen-Darm-Trakt gezählt werden, auftreten. Am häufigsten entstehen GIST im Magen oder im Dünndarm.

Für die Operation von GIST stehen verschiedene Methoden zur Verfügung.

Operationen bei Metastasen (Ableger)

Metastasen von Weichteilsarkomen treten hauptsächlich in der Lunge hervor.

Ob die Metastasen entfernt werden oder nicht, hängt von unterschiedlichen Faktoren ab. Beispielsweise von der Anzahl vorhandener Metastasen, ihrer Grösse und Lage innerhalb der Lunge sowie dem Krankheitsstadium oder dem allgemeinen Gesundheitszustand der Betroffenen.

Mehr über …
… Operationen erfahren Sie in der Broschüre «Operationen bei Krebs» (siehe S. 54).

Strahlentherapie (Radiotherapie)

Eine Strahlentherapie ist eine lokale Behandlung. Das bedeutet, sie wirkt nur dort, wo die Strahlen auf die Körperzellen treffen.

Eine Strahlentherapie wirkt auf sich schnell teilende Körperzellen ein:

- Sarkomzellen teilen sich schnell. Sie werden von der Strahlentherapie so geschädigt, dass sie sich nicht mehr teilen und absterben.
- Gesunde, sich teilende Zellen können durch die Strahlentherapie ebenfalls geschädigt werden. Dies kann vorübergehend Nebenwirkungen auslösen.

Strahlentherapie vor oder nach der Operation

Eine Strahlentherapie kann als ergänzende Behandlung vor oder nach einer Operation durchgeführt werden. Dadurch soll das Risiko eines Wiederauftretens (Rezidiv) verkleinert werden.

Strahlentherapie während der Operation

Selten wird während der Operation bestrahlt. Beispielsweise wenn:

- Weichteilsarkome in Körperregionen auftreten, an denen eine R0-Resektion nicht möglich ist.
- eine Strahlenbehandlung nach der Operation nicht möglich ist, ohne gesunde Organe wie etwa den Dünn- oder Dickdarm in Mitleidenschaft zu ziehen.

Strahlentherapie als einzige Behandlung

Einige Betroffene sind nicht nur an einem Weichteilsarkom erkrankt, sondern leiden zusätzlich an so genannten Begleiterkrankungen. Etwa an einer Herzkrankheit.

Begleiterkrankungen können dazu führen, dass keine Narkose oder Operation durchgeführt werden kann. In diesen Fällen kann eine Strahlentherapie die einzig mögliche lokale Therapiemassnahme sein.

Unerwünschte Wirkungen einer Strahlentherapie

Während oder nach einer Strahlentherapie können Nebenwirkungen auftreten.

- Oft treten die Nebenwirkungen an den Körperstellen auf, die bestrahlt werden. Fast immer wird die bestrahlte Haut trocken und rötet sich.
- Wird der Bauchraum bestrahlt, können Übelkeit, Bauchschmerzen oder Durchfall auftreten.

- Bei Strahlenbehandlungen im Brustraum kann es zu Husten oder Atemnot kommen.
- Wird der Halsbereich bestrahlt, können Schmerzen oder Schluckbeschwerden auftreten.

Das Behandlungsteam wird Sie informieren, wie Sie die bestrahlte Haut pflegen oder was Sie gegen andere unerwünschte Wirkungen tun können.

Nach Abschluss der Strahlentherapie erholt sich das Gewebe oft wieder. Selten treten verzögert Beschwerden auf. So kann es vorkommen, dass nach einer Strahlenbehandlung ein Muskel oder ein Gelenk weniger beweglich ist als vorher.

Fatigue

Eine weitere Nebenwirkung der Strahlentherapie kann die Fatigue sein. Fatigue ist eine anhaltende, nicht enden wollende Müdigkeit oder Erschöpfung, die die Betroffenen bei ihren Aktivitäten einschränkt. Mehr dazu erfahren Sie in der Broschüre «Rundum müde» (siehe S. 54)

Mehr über …
… Strahlenbehandlungen erfahren Sie in der Broschüre «Die Strahlentherapie» (siehe S. 54).

Medikamentöse Therapien

Zur Therapie von Weichteilsarkomen werden zwei unterschiedliche Medikamentengruppen eingesetzt:
- Chemotherapien
- Zielgerichtete Therapien

Medikamentöse Therapien können vor oder nach einer Operation verabreicht werden. Fachleute sprechen dabei von neoadjuvanten (vor der Operation/präoperativ) oder adjuvanten (nach der Operation/postoperativ) Therapien.

Chemotherapie

Eine Chemotherapie ist eine Behandlung mit zytostatischen Medikamenten (griechisch *zyto* = Zelle, *statikós* = zum Stillstand bringen). Zytostatika sollen verhindern, dass sich Sarkomzellen teilen und vermehren.

Es gibt unterschiedliche Zytostatika. Die Art des Weichteilsarkoms und die Veränderungen in der Sarkomzelle sind ausschlaggebend dafür, welches Zytostatikum verabreicht wird.

Bei einer Monotherapie wird nur ein Zytostatikum eingesetzt. Bei einer Kombinationstherapie werden zwei oder mehr Zytostatika miteinander kombiniert.

Oft werden Chemotherapien als Infusionen verabreicht. Seltener als Tabletten.

Eine Chemotherapie wird in Behandlungszyklen durchgeführt. Das bedeutet, dass nach einer gewissen Anzahl Chemotherapien eine Pause folgt. Die gesamte Therapiedauer richtet sich nach der Wirkung des Zytostatikums.

Eine Chemotherapie wird vor allem in zwei Situationen in Betracht gezogen:

- vor und/oder nach einer Operation
- als palliative Therapie

Chemotherapie vor und/oder nach einer Operation

Eine Chemotherapie vor der Operation hat das Ziel, ein Weichteilsarkom möglichst zu verkleinern. Die Operation soll dadurch vereinfacht oder überhaupt erst ermöglicht werden.

Eine Chemotherapie nach einer Operation kann durchgeführt werden, um einzelne, im Gewebe verbliebene oder ausgestreute Sarkomzellen zu zerstören.

Ob die Chemotherapie vor oder nach einer Operation den Krankheitsverlauf günstig beeinflusst, ist nicht eindeutig geklärt. Bei so genannten «Hochrisikopatienten» (siehe unten) wird der Einsatz einer Chemotherapie jedoch in Betracht gezogen.

Chemotherapie bei «Hochrisikopatienten»

Zu «Hochrisikopatienten» zählen die Ärzte Patientinnen und Patienten mit einem Weichteilsarkom, das:

- grösser als 5 cm ist
- tief im Körper liegt
- einen tiefen Differenzierungsgrad hat (siehe S. 19)
- mit einer R1-Resektion entfernt wurde (siehe S. 22)

Im Einzelfall besprechen die Ärztinnen und Ärzte am Sarkomboard (siehe S. 32), ob eine Chemotherapie für den weiteren Heilungsverlauf hilfreich sein kann oder nicht.

Chemotherapie als palliative Therapie

Wenn eine Heilung eher unwahrscheinlich ist, kann das Fortschreiten der Krankheit bis zu einem gewissen Grad hinausgezögert und können Beschwerden gelindert werden. Dafür wird eine so genannte palliative Therapie geplant. Chemotherapien sind eine mögliche palliative Behandlung.

Mögliche unerwünschte Wirkungen

Eine Chemotherapie schädigt nicht nur die Sarkomzellen, sondern kann auch gesunde, sich schnell teilende Zellen zerstören. Dazu gehören:

- Zellen des blutbildenden Systems (Knochenmark). Die Schädigung dieser Zellen kann zu einer Blutarmut (Anämie) führen, die Immunabwehr schwächen oder das Risiko von Blutungen erhöhen.
- Haarfollikelzellen (Haarwurzeln). Während einer Chemotherapie können die Haare ausfallen.
- Schleimhautzellen im Mund, Magen, Darm oder Scheide. Geschädigte Schleimhäute können Schmerzen auslösen, oder wenn der Darm betroffen ist, Durchfall verursachen.
- Keimzellen. Das sind die Spermien- und Eizellen. Die Zeugungsfähigkeit oder die Fruchtbarkeit kann dadurch vorübergehend oder dauerhaft beeinträchtigt werden.

Welche unerwünschten Wirkungen auftreten, hängt vom Medikamententyp und von der Medikamentenkombination ab. Auch die Dosierung und die individuelle Empfindlichkeit spielen eine Rolle.

Die meisten unerwünschten Wirkungen können mithilfe von Medikamenten gelindert werden. Ihr Behandlungsteam wird Sie entsprechend informieren und beraten. Beachten Sie auch die Hinweise auf Seite 40 f. zum Umgang mit unerwünschten Wirkungen.

Ursprünglich gesundes Gewebe erholt sich meist wieder, sodass die unerwünschten Wirkungen nach der Behandlung zurückgehen oder verschwinden. Einige Zytostatika beinhalten jedoch Wirkstoffe, die Herzzellen schädigen. Dann können Jahre nach Abschluss der Behandlung Herzprobleme auftreten. Ihr Arzt wird Sie informieren, wenn Sie diese Art von Chemotherapien erhalten und welche Nachsorgeuntersuchungen deshalb notwendig sind.

Verabreichung als isolierte Extremitätenperfusion

(Extremität = Gliedmasse = Arme und Beine; Perfusion = lateinisch von perfusio = benetzen)

Bei der isolierten Extremitätenperfusion werden hochdosierte Chemotherapien direkt und ausschliesslich in den betroffenen Arm oder das betroffene Bein verabreicht. Dadurch sollen vor einer Operation Sarkomzellen in der Extremität zerstört werden. Diese Behandlung kann bei bestimmten Weichteilsarkomen im fortgeschrittenen Krankheitsstadium durchgeführt werden. Die Behandlung wird während eines stationären Spitalaufenthalts durchgeführt.

Chemotherapie und Radiotherapie

Je nach Situation kann die Chemotherapie mit einer Radiotherapie (Strahlentherapie) kombiniert werden.

Zielgerichtete Medikamente

Auf und in jeder menschlichen Zelle finden sich zahlreiche, unterschiedliche Merkmale (Rezeptoren, Antigene etc.). Daran binden sich Moleküle und lösen so eine Reihe von Reaktionen in den Zellen aus. Fachleute nennen diese Reaktionen Signalkaskaden oder Signalübertragungen.

Signalkaskaden sind für die Teilung und für das Absterben der Zellen wichtig. Werden sie gestört, können sich Zellen unkontrolliert teilen und Krebs kann entstehen. Etwa, wenn eine Zelle nur noch ein Signal empfängt, um sich zu teilen, aber keines, um abzusterben.

Die Wirkstoffe zielgerichteter Medikamente (englisch *targeted therapies*) erkennen bestimmte Merkmale von Sarkomzellen und blockieren sie. Eine Signalkaskade wird nicht mehr ausgelöst und dadurch wird die unkontrollierte Teilung der Sarkomzelle verhindert.

Die Medikamente sind meist als Tabletten erhältlich.

GIST – Zielgerichtete Therapie (Gastrointestinale Stromatumoren)

Bei GIST sind Chemotherapien kaum wirksam. GIST kann jedoch in vielen Fällen mit zielgerichteten Medikamenten behandelt werden.

Typisch bei GIST sind genetische Veränderungen in Form von Mutationen des KIT-Gens (siehe S. 18). Diese Mutationen sprechen oft gut auf eine Behandlung mit zielgerichteten Medikamenten an.

In einigen Fällen erhalten Betroffene auch zielgerichtete Medikamente, wenn keine KIT-Mutation vorliegt.

Zielgerichtete Medikamente können zur Therapie von GIST angewendet werden:

- vor einer Operation (neoadjuvant), um das Sarkom zu verkleinern, damit die Entfernung bei einer Operation möglich oder vereinfacht wird.
- nach einer Operation (adjuvant), um das erneute Ausbrechen der Krankheit zu verhindern.
- in einem fortgeschrittenen Stadium. Wenn bereits Metastasen vorhanden sind oder das Sarkom nicht bei einer Operation entfernt werden kann, kann das Fortschreiten der Krankheit mit zielgerichteten Medikamenten verzögert werden.

Zielgerichtete Therapien für andere Weichteilsarkome als GIST

Zielgerichtete Medikamente werden auch zur Therapie von anderen Weichteilsarkomen als GIST regelmässig eingesetzt.

Unerwünschte Wirkungen

Nebenwirkungen von zielgerichteten Medikamenten sind von Medikament zu Medikament verschieden. Folgende Nebenwirkungen treten oft auf:

- Schleimhautentzündungen
- Hautausschlag und Hautveränderungen wie beispielsweise Hautrisse
- Magen-, Darmprobleme
- Bluthochdruck

Das Behandlungsteam informiert Sie, welche unerwünschten Wirkungen auftreten können. Wichtig ist, dass Sie den Ärzten oder Pflegenden mitteilen, wenn Nebenwirkungen auftreten. Viele sind behandelbar oder gehen im Verlauf der Therapie oder nach dem Absetzen der Medikamente zurück.

Mehr über …

… Therapien mit Chemotherapien und zielgerichteten Therapien und was Sie gegen unerwünschte Wirkungen tun können, erfahren Sie auch in der Broschüre «Medikamentöse Tumortherapien» (siehe S. 54).

Welche Therapie in welchem Krankheitsstadium?

Die Therapie eines Weichteilsarkoms wird individuell geplant. Die Wahl der Therapie ist abhängig vom Krankheitsstadium (siehe S. 18) und der Lage sowie Ausdehnung des Weichteilsarkoms.

Ausschlaggebend für die Wahl der Therapie sind unter anderen folgenden Fragen:

- Wie gross ist das Sarkom?
- In welchem Körperteil ist das Weichteilsarkom aufgetreten? Im Rumpf? Im Arm? Im Bauch? Anderswo?
- Haben sich Metastasen gebildet? Sind Lymphknoten befallen?
- Welche Eigenschaften (z. B. Zelltyp) hat das bei der Biopsie oder der Operation entnommene Tumorgewebe?

Zusätzlich werden der allgemeine Gesundheitszustand, Begleiterkrankungen und die individuellen Vorstellungen von Lebensqualität bei der Therapieplanung berücksichtigt.

Behandlungsplanung

Bis alle Untersuchungsergebnisse vorliegen, vergehen oft Tage oder sogar Wochen. Sobald alle Ergebnisse vorliegen, planen die Ärztinnen und Ärzte die Behandlung am Sarkomboard.

Sarkomboard

Bei einem Sarkomboard treffen sich Ärztinnen und Ärzte aus verschiedenen Fachrichtungen. Sie alle haben Erfahrung in der Behandlung von Sarkomen.

Am Sarkomboard sind oft Fachärzte sowie medizinische Fachleute der folgenden Gebiete anwesend:

- Orthopädie: Behandlung von Erkrankungen und Verletzungen des gesamten Bewegungsapparats
- Onkologie: Medikamentöse Tumortherapie
- Radiologie und Nuklearmedizin: Bildgebende Verfahren für Diagnose und Therapie
- Pathologie: Gewebeuntersuchung
- Radioonkologie: Strahlentherapie
- Plastische Chirurgie: Wiederherstellung von Körpergewebe und -teilen
- Viszeralchirurgie: Chirurgie der Bauchorgane
- Thoraxchirurgie: Chirurgie von Brustraumsarkomen
- Je nachdem an welcher Stelle das Sarkom auftritt, werden Chirurgen aus anderen Fachgebieten beigezogen. Beispielsweise Chirurgen aus dem Gebiet der Gynäkologie oder der Urologie.

- Psychoonkologie: Verbesserung der Lebensqualität und Unterstützung bei der Krankheitsverarbeitung in Form von psychoonkologischer Beratung oder Therapie

Der behandelnde Arzt legt beim Sarkomboard den anderen Ärzten die Befunde dar. Er informiert über die Krankengeschichte, die vorliegenden Untersuchungsergebnisse und die individuellen Bedürfnisse der betroffenen Person. Die anwesenden Fachärzte informieren die anderen über die Untersuchungsergebnisse. Der Pathologe etwa über die Analyse der Gewebeprobe oder der Radiologe über die Ergebnisse der bildgebenden Verfahren. Alle am Sarkomboard anwesenden Ärzte erhalten dadurch einen Gesamtüberblick über die Krankheitssituation. Gemeinsam beraten sie danach, welche Behandlung die am besten geeignete ist.

Therapieziele

Je nach Sarkom und Stadium der Erkrankung kann das Ziel der Therapie kurativ oder palliativ sein.

Kurativ

(lateinisch *curare* = heilen, pflegen)
Kurativ bedeutet, dass die Therapie auf eine Heilung ausgerichtet ist. Eine kurative Therapie wird in der Regel dann angestrebt, wenn das Weichteilsarkom mit einem Resektionsrand R0 (siehe S. 22) vollständig entfernt werden kann und keine sichtbaren Metastasen vorliegen.

Doch auch nach einer R0-Resektion besteht bei einem Weichteilsarkom die Gefahr eines Rückfalls.

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.

Nebst der Lebensverlängerung ist die Verbesserung oder Erhaltung der Lebensqualität das Ziel. Mit medizinischen, pflegerischen, psychologischen und seelsorgerischen Massnahmen sollen Krankheitssymptome und Beschwerden wie Schmerzen, Ängste, Müdigkeit etc. gelindert werden.

Überlegen Sie sich in einer solchen Situation, eventuell unter Einbezug einer Psychoonkologin oder eines 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 Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt, 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 oder dem Therapieerfolg oder der Situation der Betroffenen angepasst. Die individuellen Anpassungen des Therapieplans sollten im Rahmen eines Sarkomboards festgelegt werden. Diese Anpassungen erfolgen immer in Absprache mit den Betroffenen.

Therapieprinzipien

Neoadjuvant

(griechisch *néos* = neu und lateinisch *adiuvare* = unterstützen, helfen)
Darunter versteht man Therapien (Chemotherapie, Strahlentherapie), die vor der Operation durchgeführt werden.

Adjuvant

(lateinisch *adiuvare* = unterstützen, helfen)
So werden zusätzliche Therapien (Chemotherapie, Strahlentherapie) bezeichnet, die nach der Operation allfällige noch vorhandene Krebszellen zerstören sollen. Auch mikroskopisch kleine Metastasen, so genannte Mikrometastasen, können dabei zerstört werden. Das Risiko eines Rezidivs, das heisst ein erneutes Sarkomwachstum, kann verringert oder das Fortschreiten der Krankheit verzögert werden.

Lassen Sie sich begleiten und beraten

Ihr Behandlungsteam ist ein verlässlicher Partner. Das Wissen der Fachpersonen ist für Ihre Behandlung wie für Ihr Wohlbefinden während und nach der Therapie wichtig. Sprechen Sie mit den Ärztinnen, den Ärzten sowie Pflegefachpersonen und sagen Sie Ihnen, was Sie brauchen.

Miteinander reden ist wichtig: Einige Tipps

- Vor einem Arztgespräch ist man oft aufgeregt. Damit Sie Ihre Fragen nicht vergessen, können Sie vor dem Gespräch die Fragen notieren. Nehmen Sie etwas zum Schreiben mit, damit Sie sich Gesprächsnotizen machen können.
- Lassen Sie sich von einem Familienmitglied, einer Freundin oder einem Freund begleiten. Vier Ohren hören mehr als zwei.

- Fragen Sie nach – nötigenfalls mehrmals –, wenn Sie etwas nicht verstehen.
- Der Arzt kann Ihnen ebenfalls erklären, was Fremdwörter bedeuten.
- Sie dürfen Bedenkzeit verlangen, wenn Sie diese vor einer Entscheidung brauchen. Sie können auch Ihren Hausarzt beiziehen oder eine fachärztliche Zweitmeinung einholen. Ihr behandelnder Arzt versteht dies nicht als Misstrauen.
- Sprechen Sie mit Ihrem Behandlungsteam, wenn Sie gegenüber einer Behandlung Bedenken haben oder diese gar ablehnen.
- Das Behandlungsteam kann Ihnen auch Tipps geben, was Sie während der Behandlung tun können, um Ihr Wohlbefinden zu stärken.
- Während und nach der Therapie können nicht nur körperliche Beschwerden auftreten. Manchmal leidet auch die Psyche. Informieren Sie das Behandlungsteam über Ihr psychisches Befinden. Vielleicht haben Sie das Bedürfnis nach einer psychoonkologischen Beratung. In einer solchen Beratung kommen Aspekte zur Sprache, die über medizinische Fragen hinausgehen, beispielsweise Ängste oder soziale Probleme (siehe S. 52).

Sie entscheiden

Es ist sinnvoll, wenn Sie die Behandlungsempfehlungen mit den jeweiligen Fachspezialisten besprechen.

Sie können zu jedem Zeitpunkt Fragen stellen, einen frühere Entscheidung 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 Tumorerkrankung ohne diese Behandlung nehmen kann.

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

Sie dürfen jederzeit Fragen stellen

- Arbeiten die behandelnden Ärztinnen und Ärzte mit einem Sarkomboard zusammen? Wird meine Behandlung interdisziplinär geplant?
- Wie viel Erfahrung konnte Ihre Chirurgin/Ihr Chirurg bei der Operation von Weichteilsarkomen sammeln?
- Ist eine Operation möglich? Wie lange dauert sie? Werde ich nach der Operation anders aussehen? Habe ich nach der Operation dauerhafte Einschränkungen?
- Erhalte ich eine Strahlentherapie? Eine Chemotherapie? Zielgerichtete Medikamente? Weshalb bekomme ich gerade diese Therapie oder Therapiekombination?
- Was kann ich von der vorgeschlagenen Behandlung erwarten? Welche Vor- und Nachteile bringt mir die Therapie? Verbessert sie meine Lebensqualität?
- Wie lange dauert die Behandlung?
- Kann ich die Behandlung ablehnen, wenn ich sie schlecht vertrage? Woran merke ich, dass die Behandlung wirkt?
- Mit welchen Nebenwirkungen muss ich bei der Strahlentherapie oder der medikamentösen Therapie rechnen? Sind sie vorübergehend oder dauerhaft? Was lässt sich dagegen tun beziehungsweise was kann ich selber dagegen machen?
- Wie wirken sich die Krankheit und die Therapie auf mein Wohlbefinden und auf meinen Alltag, auf mein privates und berufliches Umfeld aus?
- Kann ich während der Behandlung weiterhin arbeiten oder werde ich krankgeschrieben?
- Was kann es für meine Lebenszeit und meine Lebensqualität bedeuten, wenn ich auf gewisse Behandlungen verzichte?
- Übernehmen die Krankenkassen die Kosten der Behandlung?

Meine Diagnose – meine Therapie

Meine Untersuchungsergebnisse

Meine Diagnose

Welche Therapien sind geplant? Gibt es Alternativen?

Welche Nachkontrollen werden nötig sein?

An wen kann ich mich wenden, wenn ich vor, während oder nach der Therapie Fragen habe?

Therapie in frühen Krankheitsstadien

Die im Folgenden beschriebenen Therapiemöglichkeiten geben einen Überblick über Therapien in einem frühen Krankheitsstadium. Ihren individuellen Behandlungsplan wird die behandelnde Ärztin oder der behandelnde Arzt mit Ihnen besprechen.

Die wichtigste Behandlungsmöglichkeit bei einem Weichteilsarkom ist die Operation. Kann ein Weichteilsarkom vollständig mit einer R0-Resektion entfernt werden, sind die Heilungschancen am grössten.

Vor einer Operation

Vor einer Operation wird je nach Art des Weichteilsarkoms und Therapieziels eine Strahlen- und/oder Chemotherapie durchgeführt.

Mögliche Ziele können die Verkleinerung des Sarkoms sein, um dadurch eine Operation zu vereinfachen beziehungsweise zu ermöglichen oder um einzelne Sarkomzellen rund um das Sarkom zu zerstören. Bei einem GIST können aus denselben Gründen zielgerichtete Medikamente verabreicht werden.

Nach einer Operation

Nach einer Operation können Strahlen- und/oder Chemotherapien durchgeführt werden, um mögliche, im Körper verbliebene Sarkomzellen zu zerstören und dadurch ein Wiederauftreten der Krankheit (Rezidiv) zu verhindern. Bei GIST können aus den gleichen Gründen zielgerichtete Medikamente verabreicht werden.

Therapie in fortgeschrittenen Krankheitsstadien

In einem fortgeschrittenen Krankheitsstadium ist eine Heilung eher unwahrscheinlich. Mit einer Operation, einer Strahlentherapie oder medikamentösen Therapie kann oft das Fortschreiten der Krankheit verzögert werden. Ebenfalls sollen palliative Therapien helfen, die Lebensqualität zu erhalten und Beschwerden zu lindern.

Palliative Therapien und -Care planen die Ärzte zusammen mit den Betroffenen und entsprechen ihren Bedürfnissen. Ihr Arzt wird die Behandlungsmöglichkeiten mit Ihnen besprechen und Ihre Fragen beantworten. Mehr über Palliative Care erfahren Sie ab S. 49.

Therapie im Rahmen einer klinischen Studie

In der Medizin werden immer wieder neue Therapieansätze und -verfahren (z. B. andere Operationsart, neues Medikament) entwickelt. Ziel solcher neuer Therapieformen ist, dass die behandelten 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.

Welche Vorteile oder Nachteile sich für Sie aus einer Studienteilnahme ergeben könnten, lässt sich nur im persönlichen Gespräch mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt klären. Motivierend für eine Teilnahme ist oft auch der Gedanke, dass unter Umständen künftige Krebskranke davon profitieren können.

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

Die Teilnahme an einer Studie ist freiwillig. Sie können sich für oder gegen die Teilnahme entscheiden. Auch wenn Sie einer Teilnahme zugestimmt haben, können Sie jederzeit davon zurücktreten.

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

Die Broschüre «Krebsbehandlung im Rahmen einer klinischen Studie» (siehe S. 56) erläutert, worauf es bei solchen Studien ankommt und was eine Teilnahme für Sie bedeuten kann.

Umgang mit unerwünschten Wirkungen

Operation, Strahlentherapie und medikamentöse Tumortherapien unterscheiden sich in ihrer Wirkung und in ihren Nebenwirkungen. Bei der Beschreibung der einzelnen Behandlungsmöglichkeiten ab Seite 21 gehen wir näher darauf ein.

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

Einige unerwünschte Wirkungen – zum Beispiel Entzündungen, Infektionen, Nervenstörungen oder Hautreaktionen – treten nur bei ganz bestimmten Therapien auf. Möglicherweise werden Sie also nie davon betroffen sein.

Information ist unerlässlich

Ihr Behandlungsteam ist verpflichtet, Sie diesbezüglich genau zu informieren. Oft wird Ihnen auch ein Merkblatt zur Medikation, zu den möglichen Nebenwirkungen und zum Umgang damit abgegeben.

Ein Grossteil der Nebenwirkungen kann mit Medikamenten oder pflegerischen Massnahmen behandelt werden (siehe «Begleitmedikamente und -massnahmen», S. 41) und lässt im Verlauf von Tagen, Wochen oder Monaten nach.

Es ist wichtig, dass Sie Ihr Behandlungsteam jederzeit 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.

Wichtig

- Manche Beschwerden wie Schmerzen oder Übelkeit sind vorhersehbar. Um sie zu mildern, erhalten Sie – abhängig von der gewählten Therapie – schon vor der Behandlung Begleitmedikamente. Es ist wichtig, diese nach Vorschrift einzunehmen.
- Sprechen Sie mit Ihrem Behandlungsteam, bevor Sie zu eigenen Produkten greifen. Das gilt auch für Salben oder komplementärmedizinische Medikamente. Auch wenn diese «natürlich» sind oder harmlos erscheinen, könnten sie die Tumortherapie stören, das heisst kontraindiziert sein. Ihr Behandlungsteam wird Sie gerne beraten, wenn Sie komplementäre Angebote nutzen wollen.

Zahlreiche Krebsliga-Broschüren (siehe S. 54 f.) befassen sich mit den gängigen Krebstherapien sowie den Auswirkungen von Krankheit und Therapie und geben Ihnen Hinweise, wie Sie damit umgehen können.

Begleitmedikamente und -massnahmen

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

- Antiemetika gegen Übelkeit und Erbrechen
- Antidiarrhoika gegen Durchfall bzw. Laxantien gegen Verstopfung
- Antipyretika gegen Fieber (z. T. identisch mit Analgetika)
- 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 der weissen 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 40.

Weiterführende Behandlung

Schmerztherapie

Bei Weichteilsarkomen können vor allem in einem fortgeschrittenen Stadium tumorbedingt 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, der genauen Ursachen und Ihren persönlichen Vorlieben angepasst.

Bei der Schmerzbehandlung können helfen:

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

Es ist wichtig, dass Sie Ihre Schmerzen nicht einfach stillschweigend hinnehmen und 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. Die Schmerztherapie sollte regelmässig überprüft und angepasst 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 stärker wirkende Schmerzmittel, so genannte Opioide, zusätzlich eingesetzt werden.

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

Operation oder Strahlentherapie 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 bspw. Abhängigkeit sind bei einer korrekten Anwendung aber unbegründet. Allenfalls am Anfang auftretende Begleiterscheinungen wie leichte Übelkeit oder Schläfrigkeit können gut 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, in minimalen Dosen und nach einem auf Sie abgestimmten Schema verabreicht. Teilweise 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.

Was sind Opioide?
Opioide sind natürliche Bestandteile des Opiums, dazu gehören beispielsweise Morphin oder Codein.

Dies ist wichtig zu wissen, denn je nach Schmerzart ist eine Linderung mit einem Opioid die einzige wirksame Massnahme.

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

In der Broschüre «Schmerzen bei Krebs und ihre Behandlung» (siehe S. 54) finden Sie detaillierte Informationen zum Thema.

Komplementärmedizin

Viele an Krebs erkrankte Menschen nutzen neben schulmedizinischen Therapien auch Methoden der Komplementärmedizin. Komplementär bedeutet ergänzend, d. h. diese Methoden werden ergänzend zur schulmedizinischen Behandlung eingesetzt.

Manche dieser 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 den Tumor selbst sind sie in der Regel wirkungslos.

Einige dieser Methoden werden manchmal auch alternativ, d. h. anstelle der schulmedizinischen Krebstherapie, angewandt. Davon rät die Krebsliga ab. In der Broschüre «Alternativ? Komplementär?» (siehe S. 54) erfahren Sie mehr darüber.

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 für Sie allenfalls hilfreich sein kann, ohne dass die Wirkung der ärztlich empfohlenen Krebstherapie gefährdet wird.

Nehmen Sie keine komplementärmedizinischen Präparate ein, ohne vorher Ihren Arzt darüber zu informieren. Auch bei scheinbar harmlosen Produkten kann es vorkommen, dass sich diese mit Ihrer Krebstherapie nicht vertragen, d. h. aus bestimmten Gründen nicht anwendbar bzw. kontraindiziert sind.

Nach den Therapien

Jeder Mensch reagiert anders auf eine Krebserkrankung und geht mit der Situation sehr persönlich um.

Die Diagnose Krebs verändert das Leben. Während Wochen ist der Alltag ausgefüllt mit Arzt- und Behandlungsterminen. Viele Betroffene erleben in dieser Zeit ein Gefühlschaos: Ängste, Hoffnung, Verzweiflung, Mut, Trauer oder Zuversicht wechseln sich ab. Aber auch wenn die Therapien abgeschlossen sind, kehrt der Alltag nicht sofort zurück.

Ein Krebsbetroffener sagt dazu:
«Das Ende der Behandlung haben wir in der Familie gefeiert, erstmals schien alles hinter mir zu liegen. Ich merkte aber in den Wochen danach, dass die Verarbeitung des Ganzen gerade erst begonnen hatte.»

Jede und jeder verarbeitet eine Erkrankung anders. Viele finden erst nach Abschluss der Therapien Zeit, nachzudenken und die Gefühle zu verarbeiten. Einige fallen gar in ein «Loch». Dies alles kann die Rückkehr in den Alltag erschweren. Ist doch nichts mehr, wie es vor der Diagnose war. Der Körper braucht Zeit, um sich von den Therapien zu erholen, seine Leistungsfähigkeit ist vorübergehend eingeschränkt. Auch die Psyche braucht Zeit, bis sie heilt. Der Stress während der Untersuchungen und Behandlungen kann zu Müdigkeit und Erschöpfung führen. Für Krebsbetroffene ist es oft eine neue Erfahrung, dass ihnen der Körper und die Psyche die Grenzen der Belastbarkeit aufzeigen. Damit umzugehen, ist für keinen Menschen einfach.

Mehr erfahren Sie in den Broschüren der Krebsliga «Wenn auch die Seele leidet», «Rundum müde» oder «Krebs trifft auch die Nächsten» (siehe S. 54 f.).

Reden kann helfen

Einigen Betroffenen hilft es, über das Erlebte zu reden. Sie sollten keine Angst davor haben, ihren Freunden und Angehörigen die Situation zu schildern. Denn, Freunde und Angehörige fühlen sich oft selbst hilflos und wissen nicht, wie sie helfen können. In den gemeinsamen Gesprächen lernen alle, die richtige Hilfe anzubieten. Und die Betroffenen erhalten so die Unterstützung, die sie im Moment brauchen.

Mehr dazu erfahren Sie in der Broschüre der Krebsliga «Wenn auch die Seele leidet».

Nachsorge-untersuchungen

Um einen Krankheitsrückfall oder allfällige Metastasen frühzeitig zu erkennen sowie um Folgebeschwerden der Krankheit oder der Therapien zu erfassen und zu lindern, finden nach Abschluss der Behandlungen über mehrere Jahre Nachsorgeuntersuchungen statt.

Die zeitlichen Abstände zwischen den Nachsorgeuntersuchungen hängen unter anderem von der Sarkomart, dem Stadium der Erkrankung, den bisherigen Therapien und dem allgemeinen Gesundheitszustand ab. In der Regel finden in den ersten zwei Jahren alle drei Monate Untersuchungen statt. Bei einem guten Verlauf werden die Zeitabstände verlängert: Bis zum fünften Jahr auf sechs Monate und ab dem sechsten Jahr auf zwölf Monate.

Informieren Sie aber Ihre Ärztin oder Ihren Arzt, wenn Symptome und Beschwerden auftreten, unabhängig davon, ob ein Arzttermin fällig ist oder nicht.

Rehabilitationsangebote

«Von heute auf morgen geht das Leben weiter. Ich kann wieder arbeiten, ins Leben zurückkehren … eigentlich der zweite Schock. Ein Jahr lang habe ich mich im Ausnahmezustand befunden, habe alle meine Energie aufgewendet, um zu überleben … Jetzt soll ich dort wieder anknüpfen, wo ich aussteigen musste … Es wirft einen aus der Bahn, es ist schwierig. Ich versuche mich zu motivieren, rede mir ein, dass alles vorbei ist und dass ich weiterleben kann wie zuvor … Das ist Augenwischerei …. Es bleiben psychische und physische Narben.»

Krebsbetroffene

Eine schwere Krankheit wirkt sich auf den Körper, auf die Psyche und das gesamte soziale Leben aus.

Rehabilitationen können Ihnen helfen, physisch und psychisch wieder zu Kräften zu kommen. In einem Rehabilitationsprogramm werden Aktivitäten geplant, die helfen, die körperlichen und psychischen Krankheitsfolgen zu verarbeiten. Bewegung und Sport, Tätigkeiten im kreativen und künstlerischen Bereich sowie verschiedene Entspannungsmethoden tragen dazu bei, dass Sie zu neuen Energiequellen finden und sich vitaler fühlen.

Die Krebsliga bietet mehrtägige Seminare zu unterschiedlichen Themen an. Bei Ihrer kantonalen oder regionalen Krebsliga erfahren Sie, wo in Ihrer Nähe ein Kurs stattfindet.

Onkologische Rehabilitationsprogramme

Von der ambulanten oder stationären onkologischen Rehabilitation profitieren Krebsbetroffene, wenn sie:

- unter Nebenwirkungen der Krebserkrankung oder der Therapien leiden.
- in ihrer Aktivität und der Teilnahme am Alltag durch die Krankheit eingeschränkt sind.
- körperlich und psychisch gestärkt werden sollen, bevor sie sich einer erneuten onkologischen Behandlung unterziehen.

Die Adressen von Anbietern onkologischer Rehabilitationsprogramme unter medizinischer Leitung finden Sie auf der Homepage der Krebsliga Schweiz.

Zurück zur Arbeit

Viele Krebsbetroffene kehren nach Abschluss der Therapien an ihren Arbeitsplatz zurück – ein Schritt zurück in den Alltag. 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.

«Nach einer Krebserkrankung die Arbeit wieder aufnehmen, das ist ein zweiter Kampf.»

Krebsbetroffener

Tipps für die Rückkehr in die Arbeitswelt

Gleich viel zu arbeiten wie vor der Krankheit, ist oft nicht vom ersten Tag an möglich. Sie sollten die Rückkehr zusammen mit den Personalverantwortlichen des Arbeitgebers sorgfältig planen. 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 auf den Seiten 58 und 59.

Weitere Informationen erhalten Sie in den Broschüren «Meine Arbeitskollegin, mein Arbeitskollege hat Krebs» und «Meine Mitarbeiterin/mein Mitarbeiter hat Krebs» (siehe S. 55).

Palliative Care

(lateinisch *palliare* = umhüllen und englisch *care* = Pflege, Betreuung)

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) definiert Palliative Care wie folgt: Palliative Care entspricht einer Haltung, die das Ziel hat, für Menschen mit einer lebensbedrohlichen Krankheit die bestmögliche Lebensqualität zu erreichen. Palliative Care will dies erreichen, indem Schmerzen und andere Symptome, psychosoziale und spirituelle Probleme sowie Herausforderung erfasst und angemessen behandelt werden.

Palliative Care Teams oder Advance Care Planning (ACP)

In einigen Spitälern gibt es Palliative Care Teams oder so genannte Advance Care Planning Teams (ACP). Diese haben sich auf eine so genannte vorausschauende Betreuungsplanung spezialisiert. Dabei werden auch Angehörige oder den Patienten nahestehende Personen miteinbezogen.

Die Betroffenen können mit dem Behandlungsteam über ihre individuellen Bedürfnisse, Ziele und Wünsche diskutieren und/oder gemeinsam einen individuellen Vorgehensplan festlegen. Darin wird etwa festgehalten, welche medizinischen oder pflegerischen Massnahmen in einer bestimmten Situation durchgeführt werden sollen.

Nach Möglichkeit sollten Palliativ Care Teams oder Advance Care Planning Teams (ACP) frühzeitig und nicht erst am Lebensende, wenn sich die Patienten nicht mehr äussern können, miteinbezogen werden.

Mobile Palliative Care Teams

In einigen Regionen der Schweiz sind mobile Palliative Care Teams entstanden. Sie begleiten die Patienten zu Hause und koordinieren dort die ganzheitliche Betreuung.

In einem mobilen Palliative Care Team arbeiten Spezialistinnen und Spezialisten verschiedener Berufsgruppen zusammen:

- Palliativmedizinerinnen oder -mediziner oder Hausärztinnen und -ärzte mit Ärzten verschiedener medizinischer Disziplinen
- Pflegefachpersonen
- Psychoonkologinnen und -onkologen
- Seelsorgerinnen und Seelsorger
- Sozialarbeitende
- Ernährungsberatende
- Fachleute der Musik-, Mal-, Bewegungs- und anderer Therapien

Der Gesundheitszustand des Betroffenen und seine 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 des Krebstelefon können Ihnen bei der Planung einer palliativen Betreuung weiterhelfen. Die Adressen und Telefonnummern finden Sie ab Seite 58.

Mehr über Palliative Care erfahren Sie in der Broschüre «Krebs – wenn die Hoffnung auf Heilung schwindet» oder unter palliative.ch, der Homepage der Schweizerischen Gesellschaft für Palliative Medizin, Pflege und Begleitung.

Patientenverfügung

Damit medizinische Entscheidungen nach Ihrem Willen und Ihren Wünschen getroffen werden können, ist es sinnvoll, eine Patientenverfügung zu erstellen.

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 Patientenverfügung ist Ausdruck Ihres vorgängig festgelegten Willens, falls Sie einmal nicht mehr urteilsfähig sein sollten.

Sprechen Sie mit Ihren Angehörigen und Nächsten, der vertretungsberechtigten Person, Ihrem Arzt, Ihrer Ärztin und anderen Menschen, denen Sie vertrauen, über Ihre Entscheidungen. Solche Gespräche können bei der Auseinandersetzung mit existenziellen Fragen weiterhelfen.

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

Mehr über die Patientenverfügung erfahren Sie in der Broschüre der Krebsliga «Selbstbestimmt bis zuletzt» oder in der «Patientenverfügung der Krebsliga» (siehe S. 55).

Beratung und Information

Lassen Sie sich beraten

Ihr Behandlungsteam

Es wird Sie gerne beraten, was Sie gegen krankheits- und behandlungsbedingte Beschwerden tun können. Überlegen Sie sich allenfalls auch, welche Massnahmen Ihnen zusätzlich helfen und Ihre Rehabilitation erleichtern könnten.

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 stark belasten, fragen Sie nach Unterstützung durch eine Psychoonkologin bzw. 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 etc.) 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 komplementäre Therapien, für psychoonkologische Beratung und Therapie etc.

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. Skype-Kunden erreichen die Fachberaterinnen auch über die Skype-Adresse krebstelefon.ch.

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.

Krebskrank: Wie sagt man es den Kindern?

Falls Sie von Krebs betroffen sind und kleinere oder grössere 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. 55).

Die Rauchstopplinie 0848 000 181

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

Seminare
Die Krebsliga organisiert an verschiedenen Orten in der Schweiz Seminare und Wochenendkurse für krebsbetroffene Menschen: www.krebsliga.ch/seminare und Seminarbroschüre (siehe S. 55).

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. 55).

Andere Betroffene
Es kann Mut machen, zu erfahren, wie andere Menschen als Betroffene oder Angehörige mit besonderen Situationen umgehen und welche Erfahrungen sie gemacht haben. Manches, was einem anderen Menschen geholfen oder geschadet hat, muss jedoch auf Sie nicht zutreffen.

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

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.

Sarkom-Selbsthilfegruppen in der Schweiz:
- Swiss sarcoma. Von Betroffenen für Betroffene **www.sarkom-schweiz.ch**
- GIST-Gruppe Schweiz. Diagnose GIST! Wir geben Antworten. **www.gist.ch**

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 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 ch
Beim Sekretariat der Schweizerischen Gesellschaft für Palliative Medizin, Pflege und Begleitung bzw. 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. 044 240 16 21
info@palliative.ch
www.palliative.ch

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

Auch im Rahmen einer klinischen Studie (siehe S. 39) 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 der Regel nicht Ihnen belastet, sondern mit Forschungsgeldern finanziert.

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

Beachten Sie auch die Broschüre «Krebs – was leisten Sozialversicherungen?».

Broschüren der Krebsliga

- **Medikamentöse Tumortherapien**
  Chemotherapien und weitere Medikamente
- **Krebsmedikamente zu Hause einnehmen**
  Orale Tumortherapien
- **Die Strahlentherapie**
  Radiotherapie
- **Operationen bei Krebs**
- **Alternativ? Komplementär?**
  Informationen über Risiken und Nutzen unbewiesener Methoden bei Krebs
- **Schmerzen bei Krebs und ihre Behandlung**
- **Schmerztagebuch**
  So nehme ich meine Schmerzen wahr
- **Dolometer® VAS**
  Massstab zur Einschätzung der Schmerzstärke
- **Rundum müde**
  Fatigue bei Krebs

- **Ernährungsprobleme bei Krebs**
- **Das Lymphödem nach Krebs**
- **Weibliche Sexualität bei Krebs**
- **Männliche Sexualität bei Krebs**
- **Die Krebstherapie hat mein Aussehen verändert**
  Tipps und Ideen für Haut und Haare
- **Wenn auch die Seele leidet**
  Krebs trifft den ganzen Menschen
- **Körperliche Aktivität bei Krebs**
  Dem Körper wieder vertrauen
- **Bewegung tut gut**
  Übungen nach einer Brustoperation
- **Seminare**
  für krebsbetroffene Menschen
- **Krebs trifft auch die Nächsten**
  Ratgeber für Angehörige und Freunde
- **«Meine Arbeitskollegin, mein Arbeitskollege hat Krebs»**
- **«Meine Mitarbeiterin/ mein Mitarbeiter hat Krebs**
- **Zwischen Arbeitsplatz und Pflegeaufgabe**
  8-seitiger Flyer zur Vereinbarkeit von Beruf und Angehörigenbetreuung
- **Wenn Eltern an Krebs erkranken**
  Mit Kindern darüber reden
- **Krebskrank: Wie sagt man es den Kindern?**
  8-seitiger Flyer
- **Familiäre Krebsrisiken**
  Orientierungshilfe für Menschen, in deren Familien sich Krebserkrankungen häufen
- **Krebs – was leisten Sozialversicherungen?**
- **Selbstbestimmt bis zuletzt**
  Wegleitung zum Erstellen einer Patientenverfügung
- **Patientenverfügung der Krebsliga**
  Mein verbindlicher Wille im Hinblick auf Krankheit, Sterben und Tod
- **Krebs – wenn die Hoffnung auf Heilung schwindet**
  Wegweiser durch das Angebot von Palliative Care

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 von der Krebsliga Schweiz und Ihrer kantonalen oder regionalen Krebsliga offeriert. Dies ist nur möglich dank unseren Spenderinnen und Spendern.

Ihre Meinung interessiert uns
Auf www.krebsforum.ch können Sie mit einem kurzen Fragebogen Ihre Meinung zu den Broschüren der Krebsliga äussern. Wir danken Ihnen, dass Sie sich dafür ein paar Minuten Zeit nehmen.

Broschüren anderer Anbieter

«Diagnose Sarkom, was nun?», 2014, online verfügbar auf www.sarkom-schweiz.ch
«Diagnose GIST!» (Gastrointestinale Stromatumoren), Wir geben Antworten! online verfügbar unter www.gist.ch
«Krebsbehandlung im Rahmen einer klinischen Studie», 2015, Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Klinische Krebsforschung SAKK, online verfügbar auf http://sakk.ch/de/
«Krebswörterbuch», 2014. Die deutsche Krebshilfe erklärt Fachbegriffe von A wie Abdomen bis Z wie Zytostatikum, online verfügbar auf www.krebshilfe.de
«Komplementäre Behandlungsmethoden bei Krebserkrankungen», 2014, Broschüre der Krebsgesellschaft Nordrhein-Westfalen e.V., online verfügbar auf www.krebsgesellschaft-nrw.de
«Komplementäre Verfahren», 2015, Patientenratgeber des Tumorzentrums Freiburg i. Br., online verfügbar auf www.uniklinik-freiburg.de/cccf
«Das Interprofessionelle Team in der Palliative Care» online verfügbar unter www.bundespublikationen.admin.ch

Literatur

«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, in der dieses Buch und andere Bücher zum Thema kostenlos ausgeliehen werden können. Erkundigen Sie sich bei der Krebsliga in Ihrer Region (siehe S. 58 und 59).

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
Hier gibt es auch einen direkten Link auf die Seite mit Kinderbüchern:
www.krebsliga.ch/kinderbibliothek
www.bernischekrebsliga.ch → Information → Bibliothek
www.krebsligazuerich.ch → Dienstleistungen/Kurse → Bibliothek

Mit der Stichwortsuche «Sarkom», «Partnerschaft», «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 Live-Chat mit Beratung an.
www.krebsliga.ch/migranten
Kurzinformationen zu einigen häufigen Krebskrankheiten und zur Prävention in Albanisch, Portugiesisch, Serbisch/Kroatisch/Bosnisch, Spanisch, Türkisch und teils auch in Englisch. Das Angebot an Themen und Sprachversionen wird laufend erweitert.

www.krebsliga.ch/seminare
Seminare der Krebsliga, die Ihnen helfen, krankheitsbedingte Alltagsbelastungen besser zu bewältigen.
www.krebsliga.ch/teens
Informationen für Kinder und Jugendliche zu Krebs, mit Tipps und weiterführenden Links.

Andere Institutionen

www.sarkomkompetenzzentrum.ch
Swiss National Sarcoma Advisory Board, enthält unter anderem eine Zusammenstellung Schweizer Sarkomzentren.
www.sarkom-schweiz.ch
Swiss sarcoma – Selbsthilfegruppe von Betroffenen für Betroffene.
www.gist.ch
GIST-Gruppe Schweiz
www.avac.ch/de
Der Verein «Lernen mit Krebs zu leben» organisiert Kurse für Betroffene und Angehörige.
www.komplementaermethoden.de
Informationen der Krebsgesellschaft Nordrhein-Westfalen.
www.krebshilfe.de
Informationen der Deutschen Krebshilfe.
www.krebsinformationsdienst.de
Ein Angebot des Deutschen Krebsforschungszentrums Heidelberg.
www.krebskompass.de
Ein Krebs-Forum mit breitem Themenangebot.
www.krebs-webweiser.de
Eine Zusammenstellung von Websites durch das Universitätsklinikum Freiburg i. Br.
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.weichgewebesarkom.de
Eine Seite der Universitätsklinik Mannheim.

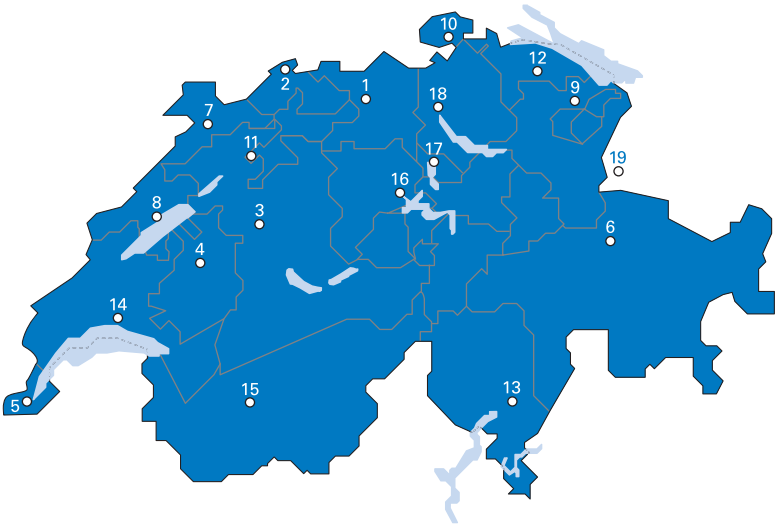
Englisch

www.cancer.org
American Cancer Society.
www.cancer.gov
National Cancer Institute USA.
www.cancer.net
American Society of Clinical Oncology.
www.macmillan.org.uk
A non-profit cancer information service.
www.sarcoma-patients.eu
Netzwerk der europäischen Sarkom- und GIST-Patientengruppen.
www.liferaftgroup.org
Nordamerikanische GIST-Patientengruppe
www.liferaftgroup.ca
Kanadische GIST-Patientengruppe.
www.sarcomaalliance.org
Netzwerk für Betroffene

Quellen

Die in dieser Broschüre erwähnten Publikationen und Websites dienen der Krebsliga 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).

Unterstützung und Beratung – die Krebsliga in Ihrer Region



1 Krebsliga Aargau
Kasernenstrasse 25
Postfach 3225
5001 Aarau
Tel. 062 834 75 75
Fax 062 834 75 76
admin@krebsliga-aargau.ch
www.krebsliga-aargau.ch
PK 50-12121-7

2 Haus der Krebsliga beider Basel
Petersplatz 12
4051 Basel
Tel. 061 319 99 88
Fax 061 319 99 89
info@klbb.ch
www.klbb.ch
PK 40-28150-6

3 Bernische Krebsliga
Ligue bernoise contre le cancer
Marktgasse 55
Postfach
3001 Bern
Tel. 031 313 24 24
Fax 031 313 24 20
info@bernischekrebsliga.ch
www.bernischekrebsliga.ch
PK 30-22695-4

4 Ligue fribourgeoise contre le cancer
Krebsliga Freiburg
route St-Nicolas-de-Flüe 2
case postale 96
1705 Fribourg
tél. 026 426 02 90
fax 026 426 02 88
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
fax 022 322 13 39
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
fax 032 422 26 10
ligue.ju.cancer@bluewin.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
Fax 071 242 70 30
info@krebsliga-ostschweiz.ch
www.krebsliga-ostschweiz.ch
PK 90-15390-1

10 Krebsliga Schaffhausen
Rheinstrasse 17
8200 Schaffhausen
Tel. 052 741 45 45
Fax 052 741 45 57
info@krebsliga-sh.ch
www.krebsliga-sh.ch
PK 82-3096-2

11 Krebsliga Solothurn
Hauptbahnhofstrasse 12
4500 Solothurn
Tel. 032 628 68 10
Fax 032 628 68 11
info@krebsliga-so.ch
www.krebsliga-so.ch
PK 45-1044-7

12 Thurgauische Krebsliga
Bahnhofstrasse 5
8570 Weinfelden
Tel. 071 626 70 00
Fax 071 626 70 01
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
Fax 091 820 64 60
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
fax 021 623 11 10
info@lvc.ch
www.lvc.ch
CP 10-22260-0

15 Ligue valaisanne contre le cancer
Krebsliga Wallis
Siège central:
rue de la Dixence 19
1950 Sion
tél. 027 322 99 74
fax 027 322 99 75
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
Löwenstrasse 3
6004 Luzern
Tel. 041 210 25 50
Fax 041 210 26 50
info@krebsliga.info
www.krebsliga.info
PK 60-13232-5

17 Krebsliga Zug
Alpenstrasse 14
6300 Zug
Tel. 041 720 20 45
Fax 041 720 20 46
info@krebsliga-zug.ch
www.krebsliga-zug.ch
PK 80-56342-6

18 Krebsliga Zürich
Freiestrasse 71
8032 Zürich
Tel. 044 388 55 00
Fax 044 388 55 11
info@krebsligazuerich.ch
www.krebsligazuerich.ch
PK 80-868-5

19 Krebshilfe Liechtenstein
Im Malarsch 4
FL-9494 Schaan
Tel. 00423 233 18 45
Fax 00423 233 18 55
admin@krebshilfe.li
www.krebshilfe.li
PK 90-4828-8

Gemeinsam gegen Krebs

Krebsliga Schweiz
Effingerstrasse 40
Postfach
3001 Bern
Tel. 031 389 91 00
Fax 031 389 91 60
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

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.