



krebsliga

Melanom

Schwarzer Hautkrebs

**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,
info@krebssluga.ch
www.krebssluga.ch

3. Auflage

Projektleitung

Barbara Karlen, Fachspezialistin Publizistik;
Regula Schär, Leiterin Publizistik, beide
Krebsliga Schweiz, Bern

Fachberatung

(alphabetisch)

Prof. Dr. med. Lukas Flatz, Leitender Arzt,
Klinik für Dermatologie, Venerologie und
Allergologie, Kantonsspital St. Gallen
Prof. Dr. med. Robert Hunger, Leitender Arzt,
Universitätsklinik für Dermatologie, Insel-
spital Bern

Betroffener als Experte

Wir danken der betroffenen Person für das
sorgfältige Lesen des Manuskripts und die
wertvolle Rückmeldung.

Mitarbeitende Krebsliga Schweiz, Bern

Dr. med. Aline Flatz, wissenschaftliche
Mitarbeiterin

Lektorat

Regula Schär, Leiterin Publizistik, Krebsliga
Schweiz, Bern

Frühere Auflagen

(alphabetisch)

Dr. phil. Nicolas Broccard, Wissenschafts-
journalist, Bern; Prof. Dr. med. Robert
Hunger, Leitender Arzt, Universitätsklinik
für Dermatologie, Inselspital Bern; Susanne
Lanz, Krebsliga Schweiz, Bern; Das Team
des Hautkrebszentrums der Dermatolo-
gischen Klinik, Universitätsspital Zürich;
Ernst Schlumpf, Krebsliga Schweiz, Bern

Titelbild

Nach Albrecht Dürer, Adam und Eva

Illustrationen

S. 10: Frank Geisler, wissenschaftlicher
Illustrator, Berlin
S. 12: Essex Pharma GmbH, München,
bearbeitet von Willi R. Hess, naturwissen-
schaftlicher Zeichner, Bern

Fotos

S. 4, 18: Shutterstock
S. 14: M. Mühlheim, Prolith AG
S. 15, 17: Dermatologische Klinik,
UniversitätsSpital Zürich
S. 46: Michael Jordan by Fotolia

Design

Krebsliga Schweiz, Bern

Druck

Ast & Fischer AG, Wabern

Diese Broschüre ist auch in französischer und italienischer Sprache erhältlich.

© 2019, 2012, 2008, Krebsliga Schweiz, Bern | 3., überarbeitete Auflage

Inhalt

Vorwort	5
Krebs – was ist das?	6
Die Haut und ihre Funktionen	11
Melanom (Schwarzer Hautkrebs)	13
Mögliche Ursachen und Risiken	16
Untersuchungen und Diagnose	18
Krankheitsstadien	21
Behandlungsmöglichkeiten beim Melanom	26
Operation	26
Medikamentöse Therapien	27
Strahlentherapie (Radiotherapie)	33
Therapie im Rahmen einer klinischen Studie	35
Welche Therapie in welchem Krankheitsstadium?	36
Behandlungsplanung	36
Therapie in einem frühen Krankheitsstadium	40
Therapie bei einem Melanom mit lokoregionären Metastasen	40
Therapie bei einem Melanom mit Fernmetastasen	41
Umgang mit unerwünschten Wirkungen	42
Weiterführende Behandlungen	44
Schmerztherapie	44
Komplementärmedizin	47
Nach den Therapien	48
Nachsorgeuntersuchungen	49
Rehabilitationsangebote	50
Zurück zur Arbeit	51
Palliative Care	52
Beratung und Information	54



Liebe Leserin, lieber Leser

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

Für Betroffene und ihre Nächsten ist eine Krebsdiagnose ein Schock. Auf einmal verändern sich Alltag und Lebensperspektiven. In einem Wechselbad zwischen Hoffnung und Angst, kreisen die Gedanken um unzählige offene Fragen.

Diese Broschüre beschreibt Krankheit, Diagnose und Therapie des Melanoms. Fachleute sprechen dabei auch vom malignen Melanom. Umgangssprachlich wird das Melanom als schwarzer Hautkrebs bezeichnet. Hautkrebs ist ein Begriff für verschiedene Krankheiten, die sich unterschiedlich auf die Gesundheit auswirken.

Die Therapie des Melanoms ist verträglicher und wirksamer als dies früher der Fall war. Einige Betroffene können geheilt werden. Bei anderen, die nicht geheilt werden können, kann der Krankheitsverlauf oft verlangsamt und Symptome der Krankheit gelindert werden.

Das trägt dazu bei, die Lebensqualität zu erhalten, auch dann, wenn beispielsweise ein fortgeschrittener Tumor nicht mehr operiert werden kann.

In den zahlreichen Broschüren der Krebsliga finden Sie weitere Hinweise und Informationen, die Ihnen das Leben mit Krebs etwas erleichtern können.

Lassen Sie sich auch von Menschen, die Ihnen nahestehen, unterstützen. Sie können sich zudem jederzeit an Ihr Behandlungsteam wenden und bei Bedarf auch andere kompetente Beraterinnen und Berater (siehe S. 62 f.) beiziehen.

Ihre Krebsliga

Hinweis

Das Melanom des Auges, das Kaposi-Sarkom und das Merkelzellkarzinom werden in dieser Broschüre nicht beschrieben.

Die Hautkrebsarten Basaliom (Basalzellkarzinom) und Spinaliom (Spinozelluläres Karzinom) sowie die Vorstufen Aktinische Keratose und Morbus Bowen werden in der Broschüre «Heller Hautkrebs: Basaliom, Spinaliom, Vorstufen» ausführlich behandelt; über primäre kutane Lymphome informiert die Broschüre «Hodgkin- und Non-Hodgkin-Lymphome».

Krebs – was ist das?

Krebs ist ein Sammelbegriff für verschiedene Krankheiten mit gemeinsamen Merkmalen:

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

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

Es gibt mehr als zweihundert verschiedene Krebsarten. Man unterscheidet zwischen soliden Tumoren, die aus den Zellen eines Organs entstehen und eine Zellmasse bzw. einen Knoten bilden (z.B. 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. Hierzu gehört auch das Melanom. Die große Mehrheit aller bösartigen Tumoren sind Karzinome.

Entstehen solide bösartige Tumoren im Binde-, Fett-, Knorpel-, Muskel- und Knochengewebe oder den Gefäßen, bezeichnet man sie als Sarkome.

Gutartig oder bösartig?

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

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

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

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

Es beginnt in der Zelle

Die Gewebe und Organe unseres Körpers werden aus Billionen von Zellen gebildet. Im Kern jeder Zelle befindet sich der Bauplan des jeweiligen Menschen: das Erbgut (Genom) mit seinen Chromosomen und Genen; es ist aus der so genannten Desoxyribonukleinsäure (DNS, 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 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 Jahre entwickelt. Mit anderen Worten: Der Tumor ist nicht von gestern auf heute entstanden. Die Wachstumsgeschwindigkeit ist aber von Krebsart zu Krebsart verschieden.

Ursachen

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

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

Auf einige dieser Risikofaktoren kann Einfluss genommen werden, auf andere hingegen nicht. Man schätzt, dass etwa ein Drittel der Krebserkrankungen durch Vermeiden von Risikofaktoren wie Tabak oder Alkohol verhindert werden könnte. Die übrigen Erkrankungen sind auf nicht beeinflussbare oder unbekannte Faktoren zurückzuführen.

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

Alterung

Der natürliche Alterungsprozess des Menschen begünstigt Krebskrankheiten. Die Häufigkeit der meisten Krebsarten nimmt mit steigendem Alter zu. Fast 90 Prozent der Krebserkrankungen treten bei Menschen ab 50 Jahren auf. In der Regel laufen die Zellteilung und die Reparatur von Fehlern korrekt ab. Trotzdem sammeln sich mit der Zeit und zunehmendem Alter Fehler im Erbgut an, die zur Entstehung einer Krebserkrankung führen können. Je älter ein Mensch ist, desto höher ist dadurch das Risiko einer Krebserkrankung. Da in unserer Gesellschaft die durchschnittliche Lebenserwartung ansteigt, nimmt die Anzahl der Erkrankungen zu.

Lebensstil

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

Äussere Einflüsse

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

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 Früh-erkenntnisuntersuchungen oder Massnahmen, die das Erkrankungsrisiko reduzieren, hilfreich sein.

Beim Melanom haben Ihre Familienangehörigen ein erhöhtes Risiko, ebenfalls an einem Melanom zu erkranken. Sprechen Sie mit Ihrer Ärztin oder mit Ihrem Arzt darüber.

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.

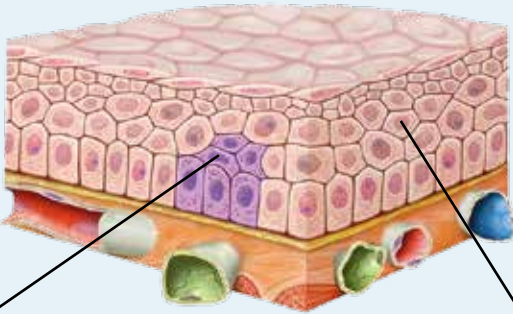
Niemand kann sich hundertprozentig vor Krebs schützen. Gesund Lebende können ebenso erkranken wie Menschen mit einem riskanten Lebensstil, junge wie alte Menschen. Ob jemand an Krebs erkrankt oder nicht, ist bis zu einem gewissen Grad auch Zufall oder Schicksal. Unbestritten ist, dass die Diagnose «Krebs»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

Die Broschüre «Wenn auch die Seele leidet» (siehe S. 57) der Krebsliga geht auf die psychischen Belastungen durch Krebs ein und zeigt auf, wie mit solchen Gedanken und Gefühlen umgegangen werden kann.

Die Entstehung eines Tumors

Beispiel: Krebs in der Schleimhaut

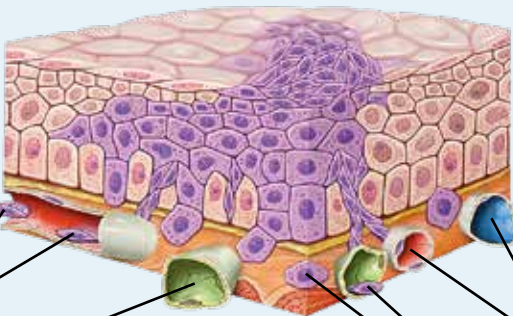
Der Tumor beginnt im gesunden Gewebe zu wachsen.



böartiger Tumor

gesundes Gewebe

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



Krebszellen

Lymphgefäße

Blutgefäße

Krebszellen

Die Haut und ihre Funktionen

Die Haut ist das grösste Organ des Menschen. Bei Erwachsenen hat sie eine Fläche von ungefähr 1,5 bis 2 m².

Funktionen der Haut

Die Haut erfüllt unterschiedliche Aufgaben, sie:

- reguliert die Körpertemperatur,
- schützt den Körper vor Wasserverlust,
- dient als Kontakt- und Sinnesorgan,
- schützt den Körper vor Umwelteinflüssen wie Kälte, Hitze, Chemikalien, Keimen oder UV-Strahlen (siehe S.16),
- produziert mithilfe des Sonnenlichts Vitamin D (zuständig für Aufbau und Erhalt von Knochen und Zähnen),
- ist zuständig für die Abwehr und Aktivierung des Immunsystems.

Aufbau der Haut

Die Haut besteht aus mehreren Schichten. Von aussen nach innen sind dies die:

- Oberhaut
- Lederhaut
- Unterhaut

Die Schichten sind unterschiedlich dick. Beispielsweise misst die Oberhaut auf den Augenlidern 0,04 mm, an den Fusssohlen 1,5 mm. Die Oberhaut ist dünner als die Leder- und Unterhaut.

Oberhaut (Epidermis)

Die Oberhaut besteht:

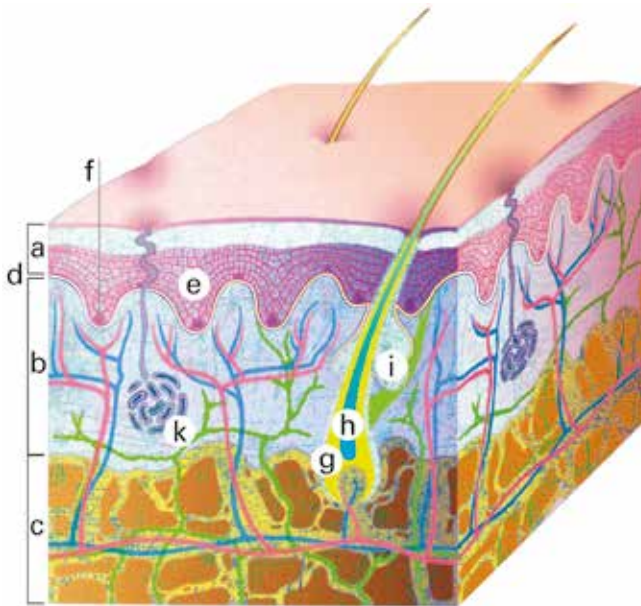
- aus mehreren Schichten. Eine davon ist die Basalzellschicht. Darin entstehen durch Zellteilung neue Hautzellen. Die neuen Hautzellen werden von nachkommenden Hautzellen zur Hautoberfläche geschoben. Dabei durchwandern sie mehrere Entwicklungsstadien, bis sie als Hautschuppen abgeschoben werden. Diese laufende Erneuerung der Haut dauert pro Zyklus drei bis vier Wochen.
- vorwiegend aus Stachelzellen (Keratinocyten): Sie produzieren die Hornsubstanz Keratin.
- aus Melanozyten (Pigmentzellen): Sie produzieren das Hautpigment Melanin. Das verleiht der Haut ihre Tönung. Die Tönung kann die Haut etwas vor der UV-Strahlung schützen.
- aus Langerhans-Zellen, die zum Immunsystem gehören.

Lederhaut (Dermis, Corium)

Die Lederhaut besteht aus faserigen, elastischen Bindegewebe. Darin befinden sich etwa die Abwehrzellen, Nervenfasern, Blut- und Lymphgefäße, Schweiß- und Talgdrüsen sowie die Haarfollikel.

Unterhaut (Subcutis)

Die Unterhaut besteht aus Fettgewebe und lockerem Bindegewebe, das von Blutgefäßen und Nerven durchzogen ist. Verbunden ist die Unterhaut mit den darunterliegenden Muskeln.



Aufbau der Haut

- | | |
|--|--------------------------------------|
| a Oberhaut (Epidermis) | f Pigmentzellen (Melanozyten) |
| b Lederhaut (Dermis, Corium) | g Haarfollikel (Haarwurzel) |
| c Unterhaut (Subcutis) | h Haar |
| d Basalzellschicht (Basalmembran) | i Talgdrüse |
| e Stachelzellschicht | k Schweißdrüse |

Melanom (Schwarzer Hautkrebs)

Das Melanom wird auch als schwarzer Hautkrebs bezeichnet. Es ist die gefährlichste Form aller Hautkrebserkrankungen. Gefährlich ist es, weil es Metastasen (Ableger) bilden kann.

Man unterscheidet zwischen hellem Hautkrebs und schwarzem Hautkrebs. Diese Broschüre informiert über die Diagnose und Therapie von schwarzem Hautkrebs.

Erscheinungsformen

Melanome entstehen aus Pigmentzellen (siehe S. 11), die sich unkontrolliert teilen. Auf der Haut wird das Melanom als ein dunkler oder schwarzer Fleck sichtbar. Melanome können aus bestehenden Leberflecken (Pigmentmal, Muttermal) hervortreten oder an jeder beliebigen Hautstelle neu entstehen. Beispielsweise am Kopf, an den Beinen, am Bauch, aber auch im Intimbereich oder unter den Fuss- oder Fingernägeln. Seltener treten Melanome an den Schleimhäuten, an der Hirnhaut und an inneren Organen auf.

Unterschiedliche Melanom-Typen

- Das oberflächliche oder *superfiziell* spreitende Melanom, kurz SSM. Dazu gehören ungefähr 70 Prozent aller Melanome.

- Das knotige oder *noduläre* Melanom, kurz NM. Dazu zählen ungefähr 15 Prozent aller Melanome.
- Das linsenförmige oder *lentigo-maligna* Melanom, kurz LMM. 10–15 Prozent aller Melanome sind LMM. Sie treten bei älteren Menschen im Gesicht auf.
- Das fleckige oder *akrolentiginöse* Melanom, kurz ALM. 1–3 Prozent aller Melanome sind ALM. Sie treten an Handflächen und Fußsohlen sowie unter Nägeln auf.

Etwa 5 Prozent aller Melanome gehören zu anderen als den erwähnten Typen.

Ein Melanom entwickelt sich über mehrere Monate oder Jahre. Werden sie in einem frühen Krankheitsstadium erkannt, bestehen gute Heilungschancen.

Heller Hautkrebs

Mehr über hellen Hautkrebs und seine Vorstufen erfahren Sie in der entsprechenden Broschüre der Krebsliga (siehe S. 58).



Einige Melanomtypen



Superfiziell spreitendes Melanom



Noduläres Melanom



Lentigo-maligna-Melanom

Metastasen

Melanome können Metastasen (Ableger) bilden. Fachleute unterscheiden zwischen lokalen Metastasen und Fernmetastasen.

Lokale Metastasen ...

... treten in der direkten Umgebung des Melanoms hervor. Man unterscheidet:

- *Satelliten-Metastasen* nennen Fachleute auch Tumornester oder -knoten. Sie entstehen rund um das Melanom im Abstand von bis zu 2 cm.
- *In-transit-Metastasen* sind über 2 cm vom Melanom entfernt. Sie befinden sich zwischen dem Melanom und dem nächstgelegenen Lymphknoten.
- *Mikrometastasen* sind Lymphknotenmetastasen, die zwischen 0,2 und 2 mm gross sind.
- *Makrometastasen* sind Lymphknotenmetastasen, die grösser als 2 mm sind.

Fernmetastasen ...

... entstehen, wenn ein Melanom in die Lederhaut einwächst und sich die Krebszellen durch die Lymph- oder die Blutgefässe in andere Organe ausbreiten und dort Metastasen bilden. Beispielsweise in der Lunge, den Knochen, der Leber oder dem Gehirn. Hat das Melanom Fernmetastasen gebildet, ist die Krebserkrankung fortgeschritten. Das bedeutet, dass eine vollständige Heilung meist nicht mehr möglich ist. Allerdings kann die Erkrankung in den meisten Fällen vorübergehend aufgehalten werden.

Melanome in Zahlen

Jährlich erkranken in der Schweiz rund 2700 Menschen an einem Melanom. Rund 330 Menschen sterben jährlich an den Krankheitsfolgen. Männer und Frauen sind gleich häufig betroffen. Schwarzer Hautkrebs kann auch bei jüngeren Menschen auftreten: Fast ein Viertel der an einem Melanom erkrankten Personen sind zum Zeitpunkt der Diagnose unter 50 Jahre alt.

Mögliche Ursachen und Risiken

Ultraviolette Strahlung (UV-Strahlen)

Die Sonnenstrahlung besteht aus sichtbaren Strahlen (das Licht), Infrarotstrahlen (welche als Wärme wahrgenommen werden) und aus ultravioletten Strahlen (welche weder spürbar noch sichtbar sind). Ein Grossteil der UV-Strahlen wird von der Ozonschicht zurückgehalten. Ein Teil der Strahlen (UVA- und UVB-Strahlen) dringen zur Erdoberfläche vor. Sie können das Erbgut der Hautzellen schädigen und das Risiko für Hautkrebs erhöhen.

Solarien

Die in Solarien erzeugten UV-Strahlen sind zusätzlich zu den natürlichen UV-Strahlen eine Belastung für die Haut. Sie erhöhen das Hautkrebsrisiko und beschleunigen die Hautalterung.

Andere Risikofaktoren als UV-Strahlung sind:

- mehr als 100 Muttermale (Leberfleck, Pigmentmale) am Körper,
- familiäre Häufung von Melanomen, vor allem bei Verwandten 1. Grades (Eltern, Geschwister, Kinder),
- eine frühere Hautkrebserkrankung,

- Albinismus (keine Melaninbildung),
- geringe Pigmentierung der Haut, sodass die Haut gar nicht oder nur langsam braun wird,
- Sonnenbrand,
- geschwächtes Immunsystem, zum Beispiel nach einer Organtransplantation.

Verdächtige Hautveränderungen

Ungefähr ein Drittel aller Melanome entsteht aus Muttermalen (Pigmentmal, Leberfleck).

Wenn sich ein Muttermal deutlich von den anderen in Form und Farbe unterscheidet, sollten Sie es von einer Hautärztin (Dermatologin) oder einem Hautarzt (Dermatologe) untersuchen lassen. Das Gleiche gilt für ein bestehendes oder neues Muttermal, das erhaben, schnell wachsend oder hart ist.

Bei der regelmässigen Selbstuntersuchung der Haut kann die ABCD-Regel helfen (siehe nächste Seite).

Mehr über ...

... Schutzmassnahmen, Hautkrebsrisiken, Selbstuntersuchung und Früherkennung erfahren Sie in der Krebsliga-Broschüre «Sonnenschutz» (siehe S. 58).

Die ABCD-Regel

harmloses Muttermal verdächtiges Muttermal

A = Asymmetrie

regelmässige,
symmetrische
Form



unregelmässige,
nicht symme-
trische Form

B = Begrenzung

regelmässige,
klare Ränder



unregelmässige,
unscharfe Ränder

C = Color (Farbe)

einheitliche
Färbung



verschiedenfarbig,
fleckig

D = Dynamik

verändert
sich nicht



verändert sich
(Grösse, Farbe,
Form oder Dicke)

Hautveränderungen

Ein Melanom entwickelt sich langsam, oft über mehrere Monate oder Jahre hinweg.

Vor allem Personen mit einem erhöhten Hautkrebsrisiko sollten ihre Haut nach tast- und sichtbaren Veränderungen absuchen. Dadurch können Hautveränderungen frühzeitig erkannt werden.

Ob es sich bei einer Hautveränderung um eine gutartige Veränderung oder um Hautkrebs handelt, kann eine Hautärztin oder ein Hautarzt beurteilen.

Wichtig

Wenn Sie das Gefühl haben, dass sich ein Pigmentmal (Leberfleck) verändert, dann ist das Grund genug, es einer Ärztin oder einem Arzt zu zeigen.

Untersuchungen und Diagnose

Die Hautärztin oder der Hautarzt ordnet bei verdächtigen Hautveränderungen verschiedene Untersuchungen an. Oft werden nicht alle hier beschriebenen Untersuchungen durchgeführt.

Patientenbefragung (Anamnese)

Bei Ihrem ersten Arztbesuch wird die Hautärztin oder der Hautarzt eine ausführliche Anamnese durchführen. Der Hautarzt stellt Fragen

- zu Ihren Beschwerden,
- zum Zeitpunkt, wann Sie die Hautveränderung entdeckt haben,
- über die Hautveränderung: Hat sich das Aussehen seit der Entdeckung verändert?
- zu den Risikofaktoren,
- zu Vorerkrankungen,
- zu Medikamenten, die Sie einnehmen,
- zu Krebserkrankungen in der Familie,
- zum Beruf und zu den Lebensumständen.

Hautuntersuchung, Gewebeentnahme und -untersuchungen

- Die Hautärztin oder der Hautarzt wird die Haut gründlich untersuchen, besonders Muttermale, Knoten oder andere Hautverfärbungen.
- Verdächtige Hautveränderungen werden unter einem speziellen Mikroskop, dem Dermatoskop oder Auflichtmikroskop, untersucht.
- Wird eine Hautveränderung als auffällig eingestuft, führt die Hautärztin oder der Hautarzt eine Exzisionsbiopsie durch. Das bedeutet, die verdächtige Hautstelle wird unter örtlicher Betäubung entfernt.
- Das entnommene Gewebe wird im Labor untersucht. Die Untersuchungsergebnisse geben Aufschluss darüber, ob ein Melanom vorhanden ist oder nicht.
- Die umliegenden Lymphwege und Lymphknoten werden auch abgetastet.



Untersuchung mit dem Dermatoskop (Auflichtmikroskop)

Eigenschaften des Melanoms

Für die Planung der Therapie ist wichtig, möglichst viele Eigenschaften des Melanoms zu kennen. Deshalb wird das entnommene Gewebe untersucht. Zu klären ist:

- Welche Art von Melanomtyp liegt vor (siehe S. 13)?
- Wie dick (in mm) ist das Melanom (Breslow, siehe S. 21)?
- Welche Mitoserate die Krebszellen haben. Das bedeutet, dass bestimmt wird, wie schnell sich die Krebszellen teilen.
- Weisen die Tumorzellen genetische Veränderungen auf? Etwa jedes zweite Melanom weist eine Veränderung des BRAF-Gens auf, seltener kommen MEK1-Veränderungen, NRAS und c-KIT-Veränderungen vor.
- Können spezielle Moleküle, so genannte Tumormarker, im Blut nachgewiesen werden?

Zusätzliche Untersuchungen

Die Hautärztin oder der Hautarzt informiert Sie eingehend über die Ergebnisse der Gewebeuntersuchung und über das weitere Vorgehen. Während dieses Gesprächs können Sie jederzeit Fragen stellen.

Vor der Therapieplanung schlagen die Ärzte oft weitere Untersuchungen vor.

Blutuntersuchung

Melanome können nicht mit einer Blutuntersuchung nachgewiesen werden. Im Blut können nur Werte nachgewiesen werden, die auf ein Melanom hinweisen.

Bildgebende Verfahren

Mit bildgebenden Untersuchungen können der Befall von Lymphknoten oder Metastasen in anderen Organen nachgewiesen werden. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind für die Wahl der Therapie wichtig.

Folgende bildgebende Untersuchungen können durchgeführt werden:

- **Ultraschall-Untersuchung.** Damit lassen sich Veränderungen in den Organen oder den Lymphknoten erkennen.
- Eine Röntgenaufnahme der Lunge gibt Aufschluss darüber, ob das Melanom auf der Lunge oder in die Knochen des Brustkorbs Metastasen gebildet hat.
- Eine Computertomografie (CT), eine Magnetresonanztomografie (MRT) oder ein Positronen-Emission-Tomografie (PET) sind Verfahren, mit denen der gesamte Körper untersucht werden kann. Etwa um abzuklären, ob das Melanom Metastasen, beispielsweise im Bauch, dem Brustraum, dem Becken oder dem Gehirn, gebildet hat. Ein PET wird in der Regel mit einem CT kombiniert (PET-CT).

- Mit dem Skelettszintigramm werden Metastasen in den Knochen nachgewiesen.

beispielsweise, wenn das Melanom eine hohe Mitoserate hat (siehe S. 19).

Untersuchung des Wächterlymphknotens

Beim Wächterlymphknoten handelt es sich um Lymphknoten, die sich in nächster Nähe zum Melanom befinden. Wächterlymphknoten werden auch Sentinel-Lymphknoten genannt. Wandern Krebszellen vom Melanom ab, befallen sie oft die Wächterlymphknoten. Um festzustellen, ob sich Melanomzellen im Wächterlymphknoten befinden, wird eine kleine Gewebeprobe entnommen und im Labor untersucht. In einigen Fällen wird der ganze Wächterlymphknoten entfernt und untersucht.

Die Untersuchung des Wächterlymphknotens hilft, das Krankheitsstadium (siehe S. 24) zu bestimmen. Es ist deshalb eine diagnostische und nicht eine therapeutische Massnahme. Das kann der Ärztin oder dem Arzt helfen, zu entscheiden, wie engmaschig die Kontrollen gemacht und welche Therapien durchgeführt werden sollen.

Um festzustellen, wo sich der Wächterlymphknoten befindet, wird eine Lymphabfluss-Szintigrafie durchgeführt.

Lymphabfluss-Szintigrafie

Eine Lymphabfluss-Szintigrafie ist ein bildgebendes Verfahren. Dabei werden die Lymphgefäße aus der Umgebung des Tumors dargestellt. Dafür wird ein radioaktiver Farbstoff rund um das Melanom unter die Haut verabreicht. Der radioaktive Farbstoff wird mit der Lymphe abtransportiert und sammelt sich in den Lymphknoten an. Nach der Verabreichung werden Aufnahmen mit einer Spezialkamera gemacht. Dabei wird ersichtlich, wo der Wächterlymphknoten liegt.

Finden sich keine Melanomzellen im Wächterlymphknoten, hat der Tumor wahrscheinlich noch keine Metastasen in anderen Organen gebildet. Die Wächterlymphknoten werden ab einer Melanomdicke von 1 mm untersucht. Oder bereits bei einem Melanom, das zwischen 0,75 mm und 1 mm dick ist, wenn die oder der Betroffene jünger als 40 Jahre alt ist und/oder weitere Risikofaktoren nachgewiesen werden. Ein weiterer solcher Risikofaktor ist

Die verwendeten radioaktiven Medikamente werden mit dem Urin oder dem Stuhlgang wieder ausgeschieden. Die Strahlenbelastung ist nicht höher als bei einer radiologischen Untersuchung. Einzig schmerzhaft kann der Stich für das Einspritzen des radioaktiven Mittels sein.

Weiteres Vorgehen

- Werden bei der Wächterlymphknoten-Biopsie keine Metastasen gefunden, werden die Lymphknoten nicht entfernt.
- Ist der Wächterlymphknoten mit Metastasen befallen, wird nur dieser operativ entfernt.
- Werden in anderen Lymphknoten als dem Wächterlymphknoten Metastasen nachgewiesen, wird eine Lymphadenektomie durchgeführt. Das bedeutet, alle befallenen Lymphknoten werden entfernt.

Krankheitsstadien

Bis alle Untersuchungsergebnisse vorliegen, dauert es oft Tage, manchmal sogar Wochen. In dieser Zeit brauchen Sie Geduld. Fragen Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt, zu welchem

Zeitpunkt Sie mit den Ergebnissen rechnen können. Anhand der Untersuchungsergebnisse kann das Ausmass der Krebserkrankung erkannt und die Ausbreitung im Körper eingestuft werden. Man nennt dies Stadieneinteilung (englisch *staging*). Die Ärzte planen anhand der Stadieneinteilung die Behandlungen.

Eingeteilt wird das Melanom nach der Tumordicke nach Breslow und der TNM-Klassifikation.

Tumordicke nach Breslow

Die Tumordicke nach Breslow ist ein wichtiger Faktor, um den Krankheitsverlauf zu beurteilen.

Sie gibt an, wie tief das Melanom in die Haut eingewachsen ist. Die Dicke wird in Millimetern angegeben. Nach Breslow sind kleine Melanome 1 mm dick oder dünner. Große Melanome sind über 4 mm dick.

Grundsätzlich gilt:

- Je dünner ein Melanom ist, desto besser kann es behandelt werden.
- Je dicker ein Melanom ist, desto weniger gut kann es behandelt werden.

TNM-Klassifikation

Die TNM-Einteilung der Union International contre le Cancer (UICC) wird verwendet, um die Ausdehnung des Tumors, den Befall von Lymphknoten und vorhandene Metastasen zu klassifizieren.

TNM-Klassifikation beim Melanom (8. Auflage, 2017)

T steht für Tumor; die Ausdehnung (das Volumen) des Tumors wird mit Zahlen von 0 bis 4 ausgedrückt. Je grösser die Zahl, desto weiter hat sich ein Tumor ausgebreitet bzw. desto grösser ist er. Im Einzelnen bedeutet dies:

Tis Tumor in situ, auf die Oberhaut begrenzt

T1 Das Melanom ist maximal 1 mm dick

T1a 0,8 mm oder weniger dick ohne Ulzeration*

T1b 0,8 mm oder weniger dick mit Ulzeration* oder mehr als 0,8 mm, aber nicht mehr als 1,0 mm dick mit oder ohne Ulzeration*

T2 Das Melanom ist dicker als 1 mm, aber nicht mehr als 2 mm dick

T2a ohne Ulzeration*

T2b mit Ulzeration*

T3 Das Melanom ist zwischen 2 und 4 mm dick

T3a ohne Ulzeration*

T3b mit Ulzeration*

T4 Das Melanom ist dicker als 4 mm

T4a ohne Ulzeration*

T4b mit Ulzeration*

* Ulzeration heisst Geschwürbildung. Das bedeutet, dass die Oberfläche des Tumors nicht mehr intakt ist.

N Steht für Lymphknoten (lateinisch *nodus* = Knoten).

N0 Keine Metastasen in den benachbarten Lymphknoten

N1 Metastasen in einem einzigen regionären Lymphknoten oder intralymphatische regionäre Metastasen ohne regionäre Lymphknotenmetastasen

N1a nur mikroskopisch nachweisbare Metastasen

N1b makroskopisch nachweisbare Metastasen

N1c Satelliten oder In-transit-Metastasen ohne regionäre Lymphknotenmetastasen

N2 Metastasen in 2 oder 3 regionären Lymphknoten oder intralymphatische regionäre Metastasen mit regionären Lymphknotenmetastasen

N2a nur mikroskopisch nachweisbare Metastasen

N2b makroskopisch nachweisbare Metastasen

N2c Satelliten oder In-transit-Metastasen mit regionären Lymphknotenmetastasen

N3 Metastasen in 4 oder mehr regionären Lymphknoten oder verbackene regionäre Lymphknotenmetastasen oder Satelliten oder In-transit-Metastasen mit regionären Lymphknotenmetastasen in 2 oder mehr regionären Lymphknoten

N3a nur mikroskopisch nachweisbare Metastasen

N3b makroskopisch nachweisbare Metastasen

N3c Satelliten oder In-transit-Metastasen mit zwei oder mehr regionären Lymphknotenmetastasen

M Steht für Metastasen (Ableger) in anderen Organen. Sie werden auch als Fernmetastasen bezeichnet.

M0 Es sind keine Fernmetastasen nachweisbar.

M1 Es sind Fernmetastasen vorhanden:

M1a Metastasen in der Haut, im Weichteilgewebe oder in Lymphknoten jenseits der regionären Lymphknoten

M1b Metastasen in der Lunge

M1c Metastasen in anderen Orten (z.B. Knochen, Leber) ausser im zentralen Nervensystem

M1d Metastasen im zentralen Nervensystem

Stadieneinteilung

Bei einem Melanom wird dieTNM-Einteilung in fünf (0–IV) Krankheitsstadien zusammengefasst. Je größer die Zahl ist, desto fortgeschrittener ist die Krankheit.

Stadium 0 (null)

Melanom in situ: Die Krebszellen treten nur in der Oberhaut (Epidermis) auf. Das Melanom ist nicht in die Tiefe, d.h. in untere Hautschichten, eingewachsen.

Stadium I (eins)

Im Stadium I ist die Tumordicke kleiner als 2 Millimeter, es sind keine Lymphknoten befallen und es sind keine Metastasen vorhanden.

Man unterscheidet:

Stadium IA:

- T1a: Das Melanom ist maximal 0,8 Millimeter dick ohne Geschwürbildung (Ulzeration)

Stadium IB:

- T1b: Das Melanom ist maximal 0,8 Millimeter dick mit Geschwürbildung oder mehr als 0,8 Millimeter, aber nicht mehr als 1 Millimeter dick mit oder ohne Geschwürbildung
- T2a: Das Melanom ist maximal 2 Millimeter dick ohne Geschwürbildung

Stadium II (zwei)

Es sind keine Lymphknoten befallen und es sind keine Metastasen nachweisbar.

Man unterscheidet:

Stadium IIA:

- T2b: Das Melanom ist 1 bis 2 Millimeter dick mit Geschwürbildung
- T3a: Das Melanom ist 2 bis 4 Millimeter dick ohne Geschwürbildung

Stadium IIB:

- T3b: Das Melanom ist 2 bis 4 Millimeter dick mit Geschwürbildung
- T4a: Das Melanom ist dicker als 4 Millimeter ohne Geschwürbildung

Stadium IIC:

- T4b: Das Melanom ist dicker als 4 Millimeter mit Geschwürbildung

Stadium III (drei)

Zum Stadium III zählen Melanome jeder Dicke, bei denen Metastasen in den Lymphknoten oder Satelliten- und/oder In-transit-Metastasen (siehe S. 15) nachweisbar sind. Jedoch ohne Fernmetastasen.

Man unterscheidet:

Stadium IIIA:

- T1a, T1b, T2a und N1a, N2a: Das Melanom ist maximal 2 Millimeter dick und hat maximal Mikrometastasen in bis zu 3 Lymphknoten

Stadium IIIB:

- T1a, T1b, T2a und N1b, N1c, N2a, N2b, N2c: Das Melanom ist maximal 2 Millimeter dick und hat maximal Satellit(en)- und/oder In-transit-Metastasen mit regionären Lymphknotenmetastasen
- T1b–T4b und N1a, N1b, N2a, N2b, N2c: Jede Melanomdicke und hat maximal Satellit(en)- und/oder In-transit-Metastasen mit regionären Lymphknotenmetastasen

Stadium IIIC:

- T1b–T4b und N1b, N2b: Jede Melanomdicke, und hat maximal Makrometastasen in bis zu 3 Lymphknoten
- Jedes T und N3: Jede Melanomdicke, 4 oder mehr benachbarte Lymphknoten sind befallen oder eine beliebige Anzahl Satelliten oder In-transit-Metastasen mit regionären Lymphknotenmetastasen in 2 oder mehr Lymphknoten oder verbackene regionäre Lymphknotenmetastasen

Stadium IV

Im Stadium IV sind jede Melanomdicke, befallene Lymphknoten und Metastasen in anderen Organen (Fernmetastasen) nachweisbar.

Fragen Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt ...

... sie werden Ihnen Ihre offenen Fragen zur Tumordicke nach Breslow und Stadieneinteilung nach der TNM-Klassifikation gerne beantworten.

Behandlungsmöglichkeiten beim Melanom

Beim Melanom gibt es unterschiedliche Behandlungsmöglichkeiten:

- Operation
- Medikamente (Immuntherapie, Zielgerichtete Therapie, Chemotherapie)
- Strahlentherapie

Das Ziel der Melanom-Behandlung ist, es vollständig oder möglichst vollständig zu entfernen. Die Behandlungen werden einzeln oder kombiniert angewandt. Werden sie kombiniert durchgeführt, kann das gleichzeitig oder nacheinander geschehen.

Mehr über die Auswahl der Therapien erfahren Sie ab Seite 36.

Operation

Hat das Melanom noch keine Metastasen gebildet, dann ist die Operation die wichtigste Behandlungsmethode. Ziel der Operation ist die vollständige Entfernung des Melanoms mit einem Sicherheitsabstand zum gesunden Gewebe. Die Grösse des Sicherheitsrandes ist abhängig von der Dicke und Lokalisation des Melanoms.

Kann das Melanom mit einem genug grossen Sicherheitsabstand entfernt werden, spricht man von einer R0-Resektion. Die R0-Resektion ist wichtig, um ein erneutes Auftreten des Tumors (Rezidiv) zu verhindern.

Sicherheitsabstand

In einem ersten Schritt wird das Melanom entfernt. Man nennt dies Exzision. Das Tumorgewebe wird eingefärbt und im Labor unter dem Mikroskop untersucht.

Werden im Labor mikroskopisch kleine Tumorausläufer nachgewiesen, die bis an einen Schnitttrand heranreichen, wird noch einmal operiert. Dabei werden die verbliebenen Tumorausläufer so lange entfernt, bis ein genügend grosser Sicherheitsabstand zum gesunden Gewebe erreicht ist.

Wer operiert?

Kleinere Operationen führt die Hautärztin (Dermatologin) oder der Hautarzt (Dermatologe) durch. Grössere Operationen planen Chirurgeninnen und Chirurgen aus verschiedenen Fachgebieten gemeinsam.

Bei einer grösseren Operation wird die Wunde beispielsweise durch das Verschieben von angrenzender Haut verschlossen (Lappenplastik).

Es wird so operiert, dass möglichst keine störenden Narben zurückbleiben, oder/und dass durch die Narbe keine Funktionseinschränkung entsteht. Je nachdem welche Körperstelle betroffen ist, werden für die Operation deshalb auch Hals-Nasen-Ohren-Chirurgen, Handchirurgen oder plastische und ästhetische Chirurgen beigezogen.

Mögliche Operationsfolgen

Nach der Operation können sichtbare Narben zurückbleiben.

Werden bei der Operation Sehnen, Muskeln oder Nerven verletzt, können vorübergehende Taubheitsgefühle oder Bewegungseinschränkungen auftreten.

Ein Lymphödem (Schwellung) kann entstehen, wenn bei der Operation Lymphgefäße eingeengt oder durchtrennt werden. Ein Lymphödem behandelt man mit Lymphdrainagen oder speziellen Bandagen. Mehr über die Behandlung von Lymphödem erfahren Sie in der Broschüre der Krebsliga (siehe S. 57).

Operation bei Metastasen

Auch Metastasen werden, wenn immer möglich, bei einer Operation entfernt.

Medikamentöse Therapien

Die medikamentöse Therapie wird insbesondere dann durchgeführt, wenn das Melanom in den Körper gestreut hat (Metastasen). Es kann allerdings auch sein, dass die Ärztin oder der Arzt bei sehr grosser Tumordicke und komplett entfernten Metastasen eine medikamentöse Behandlung empfiehlt, um einem Wiederauftreten der Krankheit (Rezidiv) vorzubeugen.

Eine medikamentöse Therapie hat eine systemische Wirkung, d.h., die Medikamente gelangen über die Blutgefäße in den ganzen Körper. Im Gegensatz dazu spricht man bei einer Strahlentherapie von einer lokalen Behandlung.

Zur Therapie von Melanomen können drei unterschiedliche Medikamentengruppen eingesetzt werden:

- Immuntherapie
- Zielgerichtete Medikamente
- Chemotherapie

Immuntherapie

Immuntherapien sind Medikamente, die das Abwehrsystem (Immunsystem) aktivieren oder anregen, Krebszellen zu bekämpfen.

Wie wirken die Medikamente?

Immuntherapien sind Medikamente, die das Immunsystem im Kampf gegen Krebs unterstützen oder aktivieren. Einige Medikamente markieren die Krebszellen so, dass die Immunzellen diese erkennen und bekämpfen. Andere Medikamente stimulieren das Immunsystem so, dass gegen die Krebszellen eine Abwehrreaktion ausgelöst wird.

Immuntherapien werden häufig nach der Operation (adjuvant) eingesetzt. Als Erstbehandlung werden Immuntherapien nur durchgeführt, wenn das Melanom nicht operativ entfernt werden kann.

Immun-Checkpoint-Inhibitoren

Im Immunsystem gibt es verschiedene Abwehrzellen. Beispielsweise die T-Zellen. T-Zellen zerstören körperfremde Krankheitserreger wie beispielsweise Viren.

Jede gesunde oder kranke Körperzelle hat auf ihrer Oberfläche bestimmte Rezeptoren, die die Immunantwort regulieren, so genannte Immun-Checkpoints.

Die Checkpoints der T-Zellen werden von anderen Körperzellen angeregt. Dadurch erkennt die T-Zelle die andere Zelle als gesunde an. Es wird kein so genannter immunologischer Angriff ausgelöst. Das bedeutet, die T-Zelle zerstört die Körperzelle nicht.

Krebszellen sind auch körpereigene Zellen. Auch sie können die Checkpoints der T-Zellen stimulieren. Dadurch wird die Krebszelle nicht als krankmachend erkannt. Ein immunologischer Angriff findet nicht statt.

Immun-Checkpoint-Medikamente binden sich an die Checkpoint-Rezeptoren und verhindern somit eine Inaktivierung der T-Zellen durch Krebszellen. Die T-Zellen können somit die Krebszellen erkennen und zerstören.

Monoklonale Antikörper

Beim Melanom werden als Immun-Checkpoint-Inhibitoren monoklonale Antikörper eingesetzt, die sich an PD-1- oder CTLA-4-Rezeptoren binden. Dadurch werden die Zellen, welche eines dieser Eiweiße auf der Zelloberfläche tragen und den Antikörper binden, angegriffen und zum Absterben gebracht.

Verabreichung

Monoklonale Antikörper werden als Infusion verabreicht. Oft liegen zwischen den einzelnen Therapien zwei bis vier Wochen. Die Wirkung der Therapie hält länger an. T-Zellen können nach einer Behandlung mit Immun-Checkpoint-Medikamenten über Monate oder Jahre Krebszellen erkennen und bekämpfen.

Beim Melanom kann die Immun-Checkpoint-Therapie mit einer zielgerichteten Therapie, einer Strahlen- oder Chemotherapie kombiniert werden.

Unerwünschte Wirkungen

Die Immun-Checkpoint-Therapie kann dazu führen, dass auch gesunde Zellen vom eigenen Immunsystem angegriffen werden. Dies ist der Hauptgrund, dass folgende Nebenwirkungen auftreten können:

- juckende Hautausschläge,
- Durchfall,
- Müdigkeit,
- grundsätzlich kann jedes Organ betroffen sein.

Wenn Sie unter den erwähnten oder anderen Nebenwirkungen leiden, sollten Sie sofort Ihre Ärztin oder Ihren Arzt informieren. Die Therapie muss in diesen Fällen angepasst werden, damit sich die betroffenen Organe wieder erholen können.

Die unerwünschten Wirkungen gehen nach Abschluss der Therapien wieder zurück. Mehr über den Umgang mit unerwünschten Wirkungen erfahren Sie auf Seite 42.

Onkolytische Viren

Beim Melanom können onkolytische Viren eingesetzt werden. Dabei handelt es sich um eine Impftherapie mit einem so genannten genetisch veränderten Herpes-simplex-Typ-1-Virus.

Wie wirken onkolytische Viren?

Die Viren werden direkt in den Tumor gespritzt. Sie wirken auf zwei unterschiedliche Weisen: Zum einen vermehren sie sich in den Krebszellen. Dadurch werden die Krebszellen zum Absterben gebracht. Zum anderen produzieren die Viren ein Eiweiss. Die freigesetzten Eiweisse aktivieren das Immunsystem, sodass dieses die Krebszellen zerstört.

Wann wird eine Therapie mit onkolytischen Viren durchgeführt?

Onkolytische Viren werden bei einem nicht operierbaren Melanom mit lokalen oder entfernten Metastasen, nicht bei Knochen-, Gehirn-, oder Lungenmetastasen, eingesetzt.

Eine Behandlung mit onkolytischen Viren ist eine palliative Therapie (siehe S. 39). Das Ziel der Behandlung ist es, das Fortschreiten der Krankheit zu verlangsamen oder das Melanom zu verkleinern und/oder die Vorbeugung von Metastasen.

Unerwünschte Wirkungen

Zu den unerwünschten Wirkungen gehören: Müdigkeit, Fieber, Übelkeit und grippeähnliche Symptome.

Zielgerichtete Therapien

Wirkstoffe zielgerichteter Medikamente (englisch targeted therapies) greifen in den Stoffwechsel von Krebszellen ein. Die Krebszellen werden dadurch zerstört oder das Wachstum des Melanoms gebremst.

Wie wirken zielgerichtete Therapien?

Auf und in jeder menschlichen Zelle finden sich zahlreiche, unterschiedliche Merkmale (Rezeptoren). An diese Merkmale binden sich Moleküle und lösen eine Reihe von Reaktionen in der Krebszelle aus. Fachleute nennen diese Reaktionen Signalkaskaden oder Signalübertragungen. Sie sind für die Teilung und das Absterben von Zellen wichtig. Werden Signalkaskaden gestört, können Zellen entarten und Krebs kann entstehen. Beispielsweise, wenn eine Zelle nur noch ein Signal empfängt sich zu teilen, aber keines um abzusterben.

Die Wirkstoffe zielgerichteter Medikamente erkennen die Merkmale von Krebszellen und blockieren sie gezielt, sodass keine Signalkaskade ausgelöst wird.

Einige zielgerichtete Medikamente hemmen Signalkaskaden, die dazu führen, dass der Tumor mit Blutgefäßen versorgt wird (Angiogenese). Andere stören bestimmte Wachstumsfaktoren oder blockie-

ren Rezeptoren, die für die Zellteilung wichtig sind. Das Wachstum oder der Stoffwechsel eines Tumors kann so vorübergehend oder dauerhaft gebremst oder beeinträchtigt werden.

Tyrosinkinase-Inhibitoren ...

... sind zielgerichtete Medikamente, die Signalkaskaden in der Krebszelle blockieren und dadurch das Wachstum von Tumoren stören, hemmen oder stoppen. Diese Medikamente werden von der Ärztin oder dem Arzt verschrieben, wenn in den Krebszellen bestimmte Veränderungen des Erbguts (Mutation) nachgewiesen werden. Sie sind sehr wirksam und können bei Betroffenen mit entsprechender Genveränderung das Wachstum von Melanomzellen unterdrücken und zum Rückgang von Metastasen führen. Beim Melanom ist die häufigste Veränderung des Erbguts im BRAF-Gen. Auch MEK-Mutationen, NRAS oder c-KIT-Mutationen sind bekannt.

Um zu überprüfen, ob die betroffene Person auf eine zielgerichtete Therapie anspricht, ist eine Genanalyse der Tumorzellen notwendig. Etwa 50 Prozent der Betroffenen weisen eine Veränderung des BRAF-Gens auf. Ohne eine Veränderung im entsprechenden Gen ist eine zielgerichtete Therapie nicht wirkungsvoll.

Unerwünschte Wirkungen

Nebenwirkungen von zielgerichteten Therapien unterscheiden sich von Medikament zu Medikament. Folgende Nebenwirkungen treten oft auf:

- Schleimhautentzündungen,
- Hautausschlag und Hautveränderungen wie beispielsweise Hautrisse oder ungehemmte Vermehrung der Hornzellen,
- Herzschwäche,
- erhöhte Blutungsneigung,
- Magen-, Darmprobleme.

Ihre Ärzte und Pflegefachpersonen werden Sie darüber informieren, welche unerwünschten Wirkungen bei Ihren Medikamenten auftreten können. Wichtig ist, dass Sie Ihrem Behandlungsteam mitteilen, wenn Sie unter Nebenwirkungen leiden. Viele Nebenwirkungen sind behandelbar oder sie gehen im Verlauf der Therapie oder nach dem Absetzen der Medikamente zurück.

Chemotherapie

Die Chemotherapie ist eine Behandlung mit zellschädigenden oder wachstumshemmenden Medikamenten. Sie heißen Zytostatika (griechisch *zytos* = Zelle, *statikós* = zum Stillstand bringen). Es gibt

verschiedene Zytostatika. Je nach Krebskrankheit und Eigenschaft der Tumorzellen, werden unterschiedliche Zytostatika oder eine Kombination von Medikamenten verabreicht.

Wie wirkt eine Chemotherapie?

Krebszellen teilen sich schnell. Chemotherapien hemmen die Zellteilung und verhindern dadurch die Vermehrung der Tumorzellen, sodass Tumoren oder Metastasen verkleinert oder zerstört werden können. Das Fortschreiten der Krankheit wird in diesen Fällen verlangsamt oder gestoppt.

Eine Chemotherapie kann jedoch auch gesunde, schnell teilende Zellen schädigen. Dazu gehören beispielsweise die blutbildenden Zellen im Knochenmark, Haarfollikelzellen, Schleimhautzellen im Mund oder Magen und Darm sowie die Samen- und Eizellen.

Die Schädigung der gesunden Zellen ist die Ursache von Nebenwirkungen, die eine Chemotherapie haben kann. Oft erholen sich gesunde Zellen jedoch wieder, sodass die Nebenwirkungen nach der Behandlung zurückgehen.

Wann wird eine Chemotherapie durchgeführt?

Bei einem Melanom wird eine Chemotherapie vorwiegend dann durchgeführt, wenn die Immuntherapie und die zielgerichtete Therapie nicht mehr wirken.

Nicht immer können bei einer Operation alle Krebszellen entfernt werden. Entweder weil die Krebszellen bereits die Lymphknoten befallen haben oder weil Metastasen vorhanden sind. In diesen Fällen wird Ihnen Ihre Ärztin oder Ihr Arzt eine Chemotherapie empfehlen.

Ebenfalls werden Chemotherapien als palliative Therapie (siehe S. 39) durchgeführt. Wenn eine Operation nicht möglich ist, können mit einer Chemotherapie Beschwerden gelindert und die Lebensqualität erhalten oder verbessert werden.

Wie wird eine Chemotherapie verabreicht?

In einigen Fällen können Chemotherapien als Tabletten oder Kapseln zu Hause eingenommen werden. Chemotherapien werden aber oft als Infusionen verabreicht. Die Behandlungen erfolgen normalerweise ambulant. Sie müssen also nicht im Spital bleiben. Die Chemotherapie wird in Zyklen durchgeführt: Nach einer Chemotherapie folgt eine Pause, damit sich gesunde Zellen wieder erholen können.

Was sind die häufigsten unerwünschten Wirkungen einer Chemotherapie?

Die behandelnden Ärzte und die Pflegefachleute informieren Sie, welche Nebenwirkungen bei Ihrer Chemotherapie auftreten können. Sie werden Ihnen Tipps geben, was Sie tun können, um die Nebenwirkungen zu lindern. Viele Nebenwirkungen sind mit Medikamenten behandelbar. Auch darüber werden Sie Ihre Ärzte informieren.

Welche Nebenwirkungen beim einzelnen Menschen auftreten, wann und in welcher Stärke, hängt vom Medikamententyp oder der Medikamentenkombination sowie der Dosierung ab.

Nebenwirkungen einer Chemotherapie können sein:

- Veränderungen des Blutbildes. Das kann die Infektionsgefahr oder/und das Blutungsrisiko erhöhen sowie zu allgemeiner Erschöpfung (Fatigue) führen.
- grippeartige Beschwerden wie Gliederschmerzen, Abgeschlagenheit
- trockene Schleimhäute, Schleimhautentzündung
- Durchfall
- Übelkeit und Erbrechen
- Haarausfall
- Hautausschlag

- Hand-Fuss-Syndrom, d. h. schmerzhafte Rötung oder Schwellung an Handflächen und Fußsohlen, Taubheitsgefühl
 - Kribbeln in den Finger- und Zehenspitzen (Parästhesien)
 - geschwollene Unterschenkel
 - allergische Reaktionen
 - Beeinträchtigung der Fruchtbarkeit oder Zeugungsfähigkeit
- Beachten Sie auch den Abschnitt «Umgang mit unerwünschten Wirkungen» auf Seite 42.

Spülbehandlung/Hypertherme Perfusion mit Zytostatika

Hat das Melanom Satelliten- und/oder In-transit-Metastasen (siehe S. 15) im Bereich Arme oder Beine gebildet, kann eine Spülbehandlung mit Zytostatika durchgeführt werden. Der Blutkreislauf des betroffenen Armes oder Beines wird vorübergehend vom übrigen Blutkreislauf abgekoppelt. Das Blut fließt während der Behandlung durch eine Herz-Lungen-Maschine. Die Extremität wird auf 41°C erwärmt (Hyperthermie) und mit einer hohen Dosis von Zytostatika durchgespült.

Diese Behandlung wird in der Fachsprache als hypertherme Perfusion bezeichnet. Durch die Erwärmung wird die Wirksamkeit der Zytostatika zusätzlich erhöht.

Strahlentherapie (Radiotherapie)

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

Eine Strahlentherapie wirkt auf sich schnell teilende Körperzellen ein:

- Melanomzellen sind sich schnell teilende Zellen. Sie werden von der Strahlentherapie so geschädigt, dass sie sich nicht mehr teilen und absterben.
- Gesunde, sich schnell teilende Zellen werden durch die Strahlentherapie ebenfalls geschädigt. Dies kann Nebenwirkungen auslösen (siehe S. 34). Im Gegensatz zu den Krebszellen erholen sich die gesunden Zellen jedoch wieder, sodass die Nebenwirkungen zurückgehen.

Bei der Therapie eines Melanoms wird die Bestrahlung von aussen durch die Haut (perkutan) verabreicht.

Die Strahlentherapie spielt beim Melanom in folgenden Situationen eine Rolle:

- wenn das Melanom nicht operiert werden kann,
- wenn das Melanom nicht mit einem genügend grossen Sicherheitsabstand entfernt werden konnte,
- um befallene Lymphknoten oder Fernmetastasen zu behandeln,
- um Beschwerden bei Knochenmetastasen oder Nervenkompressionen zu lindern,
- als palliative Therapie (siehe S. 39),
- in Kombination mit einer Immun- oder Chemotherapie.

Unerwünschte Wirkungen

Ob eine Strahlentherapie Nebenwirkungen auslöst oder nicht, hängt von der Strahlendosis ab sowie der Dauer der Bestrahlung und der betroffenen Körperregion.

Unterschieden wird zwischen akuten Nebenwirkungen und Spätreaktionen:

- Akute Nebenwirkungen sind solche, die bereits während der Strahlentherapie auftreten können. Etwa eine Rötung der bestrahlten Haut.
- Spätreaktionen können auch nach Abschluss der Behandlung hervortreten. Beispielsweise Bewegungseinschränkungen an der bestrahlten Körperstelle oder die so genannte Fatigue, ein endloses und erschöpfendes Müdigkeitsgefühl.

Falls Sie unter Nebenwirkungen leiden, informieren Sie Ihr Behandlungsteam.

Mehr über Strahlentherapien erfahren Sie in der Krebsliga-Broschüre «Die Strahlentherapie (Radiotherapie)», siehe Seite 57.

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 behandelte Personen einen Vorteil erhalten: zum Beispiel ein längeres Überleben, ein langsames Fortschreiten der Krankheit oder eine bessere Lebensqualität. Im Rahmen von klinischen Studien wird untersucht, ob eine neue Therapieform tatsächlich besser ist als eine bereits anerkannte.

Welche Vor- oder Nachteile sich für Sie aus einer Studienteilnahme ergeben könnten, lässt sich nur im persönlichen Gespräch mit Ihrer Ärztin oder 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 wieder 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. 59) erläutert, worauf es bei solchen Studien ankommt und was eine Teilnahme für Sie bedeuten kann.

Welche Therapie in welchem Krankheitsstadium?

Liegen die Untersuchungsergebnisse vor, beginnt die Planung der Therapie. Jedes Melanom wird unterschiedlich behandelt. Ihre Ärztin oder Ihr Arzt wird mit Ihnen die Behandlung besprechen, planen und Ihre Fragen beantworten.

Die Wahl der Therapie hängt ab:

- von der Ausbreitung des Tumors, d. h. von der Größe, der Tiefe und der Lokalisation (Körperstelle) des Melanoms.
- vom Krankheitsstadium (siehe S. 24): Wie dick und wie tief ist das Melanom eingewachsen?
- ob der Wächterlymphknoten oder andere Lymphknoten befallen sind?
- ob sich Metastasen in anderen Organen gebildet haben?
- ob das Melanom operiert werden kann?
- von anderen, bestehenden Erkrankungen.

Bei der Therapieplanung berücksichtigen die Ärztinnen und Ärzte auch Ihren allgemeinen Gesundheitszustand, Ihr Alter und Ihre persönlichen Vorstellungen von Lebensqualität.

Behandlungsplanung

Die Behandlungsschritte werden interdisziplinär geplant und überwacht. Das bedeutet, dass verschie-

dene Fachleute in Sitzungen zusammenkommen, um die Befunde gemeinsam zu beurteilen. Oft finden diese Besprechungen an so genannten Tumorboards statt. An einem Tumorboard nehmen Spezialistinnen und Spezialisten aus folgenden Fachgebieten teil:

- Dermatologie: Erkrankungen der Haut
- Pathologie: Gewebeuntersuchung
- Chirurgie: Plastische, wiederherstellende oder ästhetische Chirurgie
- Onkologie: Medikamentöse Tumorthapien
- Radioonkologie: Strahlentherapie
- Nuklearmedizin
- HNO: Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde
- Psychoonkologie: Psychosoziale Betreuung der Patienten

Lassen Sie sich begleiten und beraten

Nehmen Sie sich genug Zeit für die Besprechung der Therapie und für Fragen, die Sie dazu haben.

Es ist empfehlenswert, sich zu Besprechungen mit der Ärztin oder dem Arzt von einem Angehörigen oder einer anderen Vertrauensperson begleiten zu lassen. Schreiben Sie sich die Fragen zu Hause in Ruhe auf, damit Sie während der Besprechung keine vergessen.

Sie können auch Ihre Hausärztin oder Ihren Hausarzt beiziehen oder eine fachärztliche Zweitmeinung einholen. Eine ärztliche Fachperson sollte dies nicht als Miss-
trauen verstehen, sondern als Ihr Recht anerkennen.

Vielleicht haben Sie das Bedürfnis, über die psychische oder soziale Belastung aufgrund der Krankheit zu sprechen. Dafür eignet sich die psychoonkologische Beratung. In einer solchen Beratung kommen Aspekte im Zusammenhang mit der Krankheit zur Sprache, die über medizinische Fragen hinausgehen, zum Beispiel Ängste oder soziale Probleme (siehe S. 54).

Sie entscheiden

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

Sie können zu jedem Zeitpunkt Fragen stellen, einen früheren Ent-
scheid hinterfragen oder eine Be-
denkzeit verlangen. Wichtig ist, dass Sie einer Massnahme erst dann zu-
stimmen, wenn Sie über das genaue
Vorgehen sowie die möglichen Kon-
sequenzen und Nebenwirkungen
umfassend informiert worden sind
und alles verstehen.

Sie haben das Recht, eine Behand-
lung abzulehnen. Lassen Sie sich
erklären, welchen Verlauf die Tu-
morekrankung ohne diese Be-
handlung nehmen kann.

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

Getrauen Sie sich zu fragen

- Ist das Spital auf die Behandlung von Melanomen spezialisiert? Diese Frage ist wichtig, da die Erfahrung des Behandlungsteams den Krankheitsverlauf und die Lebensqualität entscheidend verbessern kann.
- Was kann ich von der vorgeschlagenen Behandlung erwarten? Kann sie meine Lebenszeit verlängern? Verbessert sie meine Lebensqualität?
- Welche Komplikationen können bei der Operation auftreten?
- Welche Vor- und Nachteile hat die Behandlung?
- Mit welchen Risiken und Nebenwirkungen muss ich rechnen? Sind diese vorübergehend oder dauerhaft? Was lässt sich dagegen tun?
- Welche Körperfunktionen werden durch die Behandlung beeinträchtigt?
- Welche zusätzlichen Beschwerden können auftreten, wenn auch andere Organe vom Tumor befallen sind?
- Wie wirken sich Krankheit und Behandlung voraussichtlich auf meinen Alltag, auf mein Umfeld, auf mein Wohlbefinden aus?
- Was kann es für meine Lebenszeit und meine Lebensqualität bedeuten, wenn ich auf gewisse Behandlungen verzichten würde?
- Gibt es Alternativen zur vorgeschlagenen Behandlung?
- Werden die Kosten der Behandlung von der Krankenkasse übernommen?

Therapieprinzipien

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

Kurativ

(von lat. *curare* = heilen, pflegen)
Das bedeutet, dass die Therapie auf Heilung ausgerichtet werden kann.

Eine kurative Therapie wird in der Regel dann angestrebt, wenn das Melanom operativ vollständig entfernt werden kann und keine Metastasen vorliegen.

Doch auch wenn der Tumor vollständig entfernt werden kann, bedeutet das im Falle eines Melanoms nicht unbedingt eine längerfristige Tumorfreiheit oder Heilung. Das Risiko eines Rezidivs (Rückfalls) bleibt bestehen.

Symptomlindernd, palliativ

(von lat. *palliare* = umhüllen, einen Mantel anlegen)

Wenn eine Heilung eher unwahrscheinlich ist, kann die Progression, d.h. das Fortschreiten der Krankheit, bis zu einem gewissen Grad hinausgezögert werden. Obes auch die verbleibende Lebenszeit verlängert, ist ungewiss.

Im Vordergrund steht die Lebensqualität: Mittels medizinischer, pflegerischer, psychologischer und seelsorgerischer Massnahmen können Beschwerden wie Schmerzen, Ängste, Müdigkeit, Probleme mit der Ernährung gelindert werden.

Oft ist es möglich, die Krankheit während Jahren in Schach zu halten.

Adjuvant

(von lat. *adiuvare* = unterstützen, helfen)

So werden zusätzliche Therapien bezeichnet, die nach der Operation allfällige noch vorhandene Krebszellen zerstören sollen. Auch mikroskopisch kleine Metastasen (Mikrometastasen) können dabei zerstört werden. Das Risiko eines erneuten Tumorwachstums (Rezidiv) wird dadurch verringert.

Beim Melanom werden als adjuvante Therapie vorwiegend Immuntherapien und zielgerichtete Therapien durchgeführt.

Therapie in einem frühen Krankheitsstadium

Zu den Melanomen in einem frühen Stadium zählen solche, bei denen die Lymphknoten nicht befallen sind und keine Metastasen nachgewiesen werden.

In der Stadieneinteilung sind das Stadium 0, das Stadium I und die Stadien II (siehe S. 24).

Operation

Die vollständige Entfernung des Melanoms ist im frühen Stadium die wichtigste Behandlung. Oft ist eine Operation die einzige Behandlung, die durchgeführt werden muss.

Strahlentherapie

Eine Strahlentherapie wird nur in Betracht gezogen, wenn

- eine Operation nicht möglich ist,
- keine vollständige Entfernung des Melanoms möglich ist,
- durch die Operation kosmetisch oder ästhetisch nicht akzeptable Veränderungen zu erwarten sind.

Andere Therapien

In einigen Fällen kann nach der Operation (adjuvante) eine Immuntherapie oder zielgerichtete Therapie erfolgen, um Rezidiven (das Wiederauftreten des Tumors) oder Metastasen vorzubeugen.

Therapie bei einem Melanom mit lokoregionären Metastasen

Zu den lokoregionären Melanomen gehören alle Melanome, bei denen Metastasen in den Lymphknoten oder Satelliten- und/oder In-transit-Metastasen nachgewiesen werden. Bei der Stadieneinteilung zählen dazu die Stadien III (siehe S. 24).

Operation Melanom

Das Melanom wird möglichst vollständig entfernt.

Satelliten- und/oder In-transit-Metastasen (siehe S. 15)

Werden operiert, wenn es keinen Hinweis auf Fernmetastasen gibt und die Metastasen vollständig entfernt werden können.

Wächterlymphknoten

Ist der Wächterlymphknoten (siehe S. 20) von Melanomzellen befallen, kann eine komplette operative Entfernung aller Lymphknoten mit der betroffenen Person besprochen werden.

Medikamentöse Therapie

In der Regel wird ab dem Stadium IIIA nach der Operation (adjuvante) eine Immun- oder zielgerichtete Therapie empfohlen, um das Rückfallrisiko (Rezidivrisiko) zu senken. Die zielgerichtete Therapie kommt nur in Frage, wenn eine BRAF-Genveränderung vorliegt.

Strahlentherapie

Können die Metastasen nicht entfernt werden, kann eine Strahlentherapie durchgeführt werden, um das Fortschreiten der Krankheit zu verlangsamen. In diesem Fall spricht man von einer palliativen Therapie (siehe S. 39).

Therapie bei einem Melanom mit Fernmetastasen

Fernmetastasen sind Metastasen, die in anderen Körperteilen als der Haut nachweisbar sind. Zum Beispiel in der Lunge oder den Knochen. In der Stadieneinteilung gehört dazu das Stadium IV (siehe S. 25).

Hat ein Melanom Fernmetastasen gebildet, ist eine Heilung oft nicht mehr möglich. Die Ärztin oder der Arzt plant in diesen Fällen, zusammen mit der betroffenen Person, eine palliative Therapie (siehe S. 39).

Operation

Das Melanom wird möglichst vollständig entfernt. Metastasen werden in der Regel nur entfernt, wenn:

- dies zur Diagnosesicherung wichtig ist,
- sie bei der Operation vollständig und mit einem genügenden Sicherheitsabstand entfernt werden können, sodass der Betroffene danach tumorfrei ist,
- sie für den Betroffenen störend sind (Blutungen oder Schmerzen verursachen).

Strahlentherapie

In ausgewählten Fällen wird die Ärztin oder der Arzt mit Ihnen eine Strahlentherapie besprechen.

Medikamentöse Therapien bei vielen Fernmetastasen

Abhängig von der Gewebeuntersuchung des Tumortyps wird eine Immuntherapie (siehe S. 27) oder eine zielgerichtete Therapie geplant (siehe S. 30).

Umgang mit unerwünschten Wirkungen

Operation, Bestrahlung und medikamentöse Tumortherapie unterscheiden sich in ihrer Wirkung und in ihren Nebenwirkungen. Bei der Beschreibung der einzelnen Therapiemethoden ab Seite 26 gehen wir näher darauf ein.

Ob und in welcher Form Nebenwirkungen auftreten und wie stark diese sind, ist individuell sehr unterschiedlich. 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 wird Sie 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. 43) und lässt im Verlauf von Tagen, Wochen oder Monaten nach. Es ist wichtig, dass Sie Ihr Behandlungsteam informieren, wenn Sie Beschwerden haben, damit die nö-

tigen 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 selbst gewählten Produkten greifen. Das gilt auch für Salben, komplementärmedizinische Medikamente und Ähnliches. Auch wenn diese «natürlich» sind oder harmlos erscheinen, könnten sie die Tumortherapie stören, d.h. kontraindiziert sein. Ihr Behandlungsteam wird Sie gerne beraten, wenn Sie komplementäre Massnahmen wünschen.

Zahlreiche Krebsliga-Broschüren (siehe S. 57 f.) befassen sich ausserdem mit den gängigen Krebstherapien sowie den Auswirkungen von Krankheit und Therapie und geben Hinweise, wie sich damit umgehen lässt.

Begleitmedikamente und -massnahmen

Gegen krankheits- und therapiebedingte Symptome und Nebenwirkungen wie Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Verstopfung, Fieber, Infektionen, Atemnot, Schmerzen und schlechte Blutwerte kann der Arzt oder die Ärztin verschiedene zusätzliche Medikamente oder Massnahmen – auch vorbeugend – verschreiben:

- Antiemetika gegen Übelkeit und Erbrechen
- Mittel 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 sowie Transfusionen mit Blutplättchen bei Blutungsgefahr
- Massnahmen (Hygiene, Medikamente) zur Unterstützung des Immunsystems bei starkem Abfall der weissen Blutkörperchen (Leukopenie, Neutropenie)
- Bisphosphonate gegen Osteoporose (auch Knochenschwund genannt). Bei Osteoporose nimmt die Knochenmasse ab.
- Kortisonpräparate, u.a. zur Verhütung von allergischen Reaktionen und gegen Übelkeit.

Eine genaue Einnahme der verschriebenen Medikamente ist wichtig für eine wirksame Therapie.

Weiterführende Behandlungen

Schmerztherapie

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

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

Bei der Schmerzbehandlung können helfen:

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

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

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

Was sind Opioide?

Opioide sind natürliche Bestandteile des Opiums, dazu gehören beispielsweise Morphin oder Codein. Opioide können auch künstlich hergestellt werden (u.a. Tramadol).

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

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

Eine Behandlung mit Opioiden kann bei Betroffenen und ihren Nächsten Ängste auslösen. Bedenken wegen Nebenwirkungen wie beispielsweise 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 Opiode regelmässig, in minimalen Dosen und nach einem auf Sie abgestimmten Schema verabreicht. Dies ist wichtig zu wissen, denn je nach Schmerzart ist eine Linderung mit einem Opioid die einzige wirksame Massnahme. Oft kommt die so genannte Infusionspumpe zum Einsatz, bei welcher Sie die Dosierung selbst bestimmen. Die Erfahrung zeigt, dass damit die Dosis der Opiode deutlich gesenkt werden kann.

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

In der Broschüre «Schmerzen bei Krebs und ihre Behandlung» (siehe S. 57) finden Sie detaillierte Informationen zum Thema.



Komplementärmedizin

Viele an Krebs erkrankte Menschen nutzen neben der schulmedizinischen Therapie 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 helfen, Nebenwirkungen erträglicher zu machen. Gegen den Tumor selbst sind sie in der Regel wirkungslos. Eine Misteltherapie ist bei Melanomen ausdrücklich nicht empfohlen, da es das Fortschreiten der Erkrankung beschleunigen könnte.

Einige dieser Methoden werden manchmal auch alternativ, d. h. an-

stelle der schulmedizinischen Krebstherapie, angewandt. Davon rät die Krebsliga ab. In der Broschüre «Alternativ? Komplementär?» (siehe S. 57) erfahren Sie mehr darüber.

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

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

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.

«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.»

Krebsbetroffener

Jeder Mensch verarbeitet eine Erkrankung anders. Viele finden erst nach Abschluss der Therapien Zeit, nachzudenken und die Gefühle zu verarbeiten. Dies 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. Stress und Gefühlschaos

während der Untersuchungen und Behandlungen können 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.

Reden kann helfen

Einigen Menschen hilft es, über das Erlebte zu reden. Betroffene sollten keine Angst davor haben, Freunden und Angehörigen die eigene Situation zu schildern. Denn diese fühlen sich oft selbst hilflos und wissen nicht, wie sie den Betroffenen helfen können.

Freunde und Angehörige lernen in den gemeinsamen Gesprächen, die richtige Hilfe anzubieten. Und die Betroffenen erhalten so die Unterstützung, die sie im Moment brauchen.

Professionelle Hilfe und Selbsthilfegruppen

Möglicherweise brauchen Betroffene auch fachliche Unterstützung in Form einer Beratung oder einer Gesprächstherapie. Sie können sich an Psychoonkologinnen und -onkologen wenden. Diese sind auf die Arbeit mit Menschen spezialisiert, die an den psychischen Folgen einer Krebserkrankung leiden.

Über die eigenen Probleme zu reden, fällt oft leichter mit Menschen, die Ähnliches erlebt haben. Diese Möglichkeit bieten Selbsthilfegruppen, in denen Betroffene und Angehörige einander unterstützen. Die Adressen von Selbsthilfegruppen finden Sie auf S. 55.

So unterstützt die Krebsliga Beratung übers Krebstelefon und via Chat

In einem vertraulichen Gespräch beraten die Fachberaterinnen des Krebstelefons (0800 11 88 11) Betroffene und Angehörige. Sie beantworten Fragen zur Prävention, Diagnostik und Therapie von Krebs sowie zu Nebenwirkungen von Medikamenten, zur Komplementärmedizin, Palliative Care oder Krebsforschung.

Mit den Fachberaterinnen können die Betroffenen über ihre Ängste sprechen und darüber, wie sie die erleben. Anruf und Auskunft sind kostenlos.

Die Fachberaterinnen beraten auch per Chat (Cancerline). 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.

Nachsorge- untersuchungen

Nach dem Abschluss der Behandlungen finden regelmässige Nachsorgeuntersuchungen statt. Diese sollen helfen, einen Krankheitsrückfall frühzeitig zu erkennen sowie Folgebeschwerden der Krankheit und der Therapien zu erfassen und zu lindern.

Zuerst werden die Nachsorgeuntersuchungen in kurzen, später in grösseren zeitlichen Abständen durchgeführt. Das Zeitintervall hängt unter anderem vom Melanomtyp, dem Stadium der Erkrankung, den bisherigen Therapien und Ihrem Gesundheitszustand ab.

Gut zu wissen

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

Prävention – Sonnenschutz

Passen Sie auf sich auf. Folgende Tipps helfen, die Haut vor schädlichen Sonnenstrahlen zu schützen:

Schatten

Zwischen 11 und 15 Uhr im Schatten bleiben. Schatten ist der beste Schutz, wenn die Sonne am intensivsten scheint. Jedoch schützt er nicht immer vor indirekter Strahlung durch reflektierende Flächen wie Sand, Beton und Schnee oder vor seitlich einfallender Strahlung.

Hut, Kleider und Sonnenbrille tragen

Der Hut schützt die Kopfhaut, Ohren, Nase und Nacken, Kleider die Haut am ganzen Körper und eine Sonnenbrille die Augen. Beim Kauf einer Sonnenbrille sollte auf den Vermerk «100% UV» geachtet werden.

Sonnencreme / Sonnenschutzmittel

Ergänzend zum Aufenthalt im Schatten, dem Tragen von Kleidern, Hut und Sonnenbrille wird das Auftragen eines Sonnenschutzmittels empfohlen. Das Sonnenschutzmittel sollte vor UVB- und vor UVA-Strahlen schützen. Doch Vorsicht – auch das Auftragen eines Sonnenschutzmittels ist kein Freipass für unbeschränktes Sonnen.

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 wirkt 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 hat nicht nur auf körperlicher Ebene, sondern auch im psychischen und sozialen Bereich Auswirkungen auf die betroffene Person und ihr Umfeld.

Um in all diesen Bereichen wieder zu Kräften zu kommen, können Ihnen Rehabilitations-Massnahmen helfen. Darunter fallen Aktivitäten und Massnahmen, die helfen, die körperlichen und psychischen Krankheitsfolgen zu verarbeiten: Bewegung und Sport, Aktivitäten im kreativen und künstlerischen Bereich sowie eine breite Palette verschiedener Entspannungsmethoden können dazu beitragen, dass Sie zu neuen Energiequellen finden und sich vitaler fühlen.

Die Krebsliga bietet mehrtägige Kurse zu unterschiedlichen Themen an (siehe S. 55). Bei Ihrer kantonalen oder regionalen Krebsliga erfahren Sie, wo in Ihrer Nähe ein Kurs stattfindet. Sie können sich auch an den Sozialdienst im Spital wenden.

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 Teilhabe am Alltag durch die Krankheit eingeschränkt sind.
- körperlich und psychisch gestärkt werden sollen, bevor sie sich einer erneuten onkologischen Behandlung unterziehen.

Beachten Sie auch die Broschüren «Onkologische Rehabilitation» und «Körperliche Aktivität bei Krebs» (siehe S. 58). Die Adressen von Anbietern onkologischer Rehabilitationsprogramme unter medizinischer Leitung finden Sie auf der Internetseite der Krebsliga Schweiz: www.krebsliga.ch.

Zurück zur Arbeit

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

Krebsbetroffener

Die Mehrheit der Krebsbetroffenen kehrt nach Abschluss der Therapien an ihren Arbeitsplatz zurück – ein Schritt zurück in den Alltag. Oft sind sie jedoch weniger belastbar als vor der Krankheit. Die Erkrankung und die Therapien können etwa eine andauernde Müdigkeit, Gedächtnis-, Schlaf- oder Konzentrationsstörungen auslösen. Ausserdem leben Erkrankte mit der Angst vor einem Rückfall.

Tipps zur Rückkehr in die Arbeitswelt

Wieder gleich viel zu arbeiten wie vor der Krankheit, ist für die meisten Betroffenen nicht vom ersten Tag an möglich. Sie sollten zusammen mit den Personalverantwortlichen des Arbeitgebers die Rückkehr sorgfältig planen. In der Anfangsphase können beispielsweise die Aufgaben angepasst oder die Arbeitszeiten reduziert werden.

Bei Fragen rund um die Rückkehr an Ihren Arbeitsplatz beraten die kantonalen oder regionalen Krebsligen oder die Beraterinnen der Krebsliga Schweiz. Die Adressen der Beratungsstellen finden Sie ab Seite 62.

Palliative Care

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

Palliative Care ist die ganzheitliche und umfassende Pflege sowie Betreuung von Menschen in der letzten Lebensphase.

Palliative Care soll den Betroffenen bis zum Lebensende:

- eine möglichst hohe Lebensqualität ermöglichen,
- die Würde des Menschen bewahren,
- belastende Symptome wie Schmerzen, Übelkeit, Atemnot und Müdigkeit lindern,
- soziale, psychologische und spirituelle Begleitung anbieten,
- Betroffene und ihre Angehörigen bei der Suche nach geeigneten Therapie- und Betreuungsangeboten unterstützen.

Das Konzept der Palliative Care schliesst auch die Begleitung Angehöriger mit ein. Palliative Betreuung wird in einigen Spitälern und von so genannten «mobilen Teams» angeboten.

Palliative-Care-Team

Der Gesundheitszustand des Betroffenen und seine Bedürfnisse sind 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.

In einem Palliative-Care-Team arbeiten Spezialisten verschiedener Berufsgruppen zusammen:

- Hausärztin oder Hausarzt mit Ärzten verschiedener medizinischer Disziplinen
- Pflegefachfrauen und -männer mit einer Palliativ-Care- oder einer Spitex-Ausbildung
- Onkopsychologinnen und -psychologen
- Seelsorgerinnen und Seelsorger
- Sozialarbeitende
- Ernährungsberatende
- Fachleute der Musik-, Mal-, Bewegungs- und anderer Therapien

Lassen Sie sich beraten. Die Beraterinnen der regionalen und kantonalen Liegen sowie das Krebstelefon können Ihnen bei der Planung einer palliativen Betreuung weiterhelfen. Die Adressen und Telefonnummern finden Sie ab Seite 62.

Mehr über Palliative Care erfahren Sie in der Broschüre «Krebs – wenn die Hoffnung auf Heilung schwindet» oder unter www.palliative.ch.

Patientenverfügung

Damit medizinische Entscheidungen nach Ihrem Willen und Ihren Wünschen getroffen werden, 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, 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 sich einmal nicht mehr äussern können.

Mehr über Patientenverfügungen erfahren Sie in der Broschüre «Selbstbestimmt bis zuletzt» oder in der «Patientenverfügung der Krebsliga» (siehe S. 58).

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 oder für psychoonkologische Beratung und Therapie.

Das Krebstelefon 0800 11 88 11

Am Krebstelefon hört Ihnen eine Fachperson zu. Sie erhalten Antwort auf Ihre Fragen zu allen Aspekten rund um die Erkrankung, und die Fachberaterin informiert Sie über mögliche weitere Schritte. Sie können mit ihr über Ihre Ängste und Unsicherheiten und über Ihr persönliches Erleben der Krankheit sprechen. Anruf und Auskunft sind kostenlos. Skype-Kunden erreichen die Fachberaterinnen auch über die Skype-Adresse [krebs-telefon.ch](https://www.krebs-telefon.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. 58).

Die Rauchstopplinie 0848 000 181

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

Kurse

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

Körperliche Aktivität

Sie verhilft vielen Krebskranken zu mehr Lebensenergie. In einer Krebsportgruppe 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. 58).

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. Auf www.selbsthilfe-schweiz.ch können Sie nach Selbsthilfegruppen in Ihrer Nähe suchen.

Selbsthilfegruppe für Melanom-Betroffene

Ein Austausch mit Gleichgesinnten kann sehr wertvoll sein. Unter dem Patronat der Krebsliga des Kantons Zürich existiert eine Selbsthilfegruppe für Melanom-Patienten. Die Gruppe trifft sich 6–8 Mal pro Jahr und ist eine wichtige Austauschplattform für Betroffene.

www.melanom-selbsthilfe.ch oder
kontakt@Melanom-Selbsthilfe.ch

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 Internetseite 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 Internetseite 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 oder Ihre Ärztin muss Sie darüber genau informieren.

Auch im Rahmen einer klinischen Studie (siehe S. 35) 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?» (siehe S. 58).

Broschüren der Krebsliga

- **Operationen bei Krebs**
- **Medikamentöse Tumortherapien**
Chemotherapien und weitere Medikamente
- **Krebsmedikamente zu Hause einnehmen**
Orale Tumortherapien
- **Die Strahlentherapie**
Radiotherapie
- **Alternativ? Komplementär?**
Informationen über Risiken und Nutzen unbewiesener Methoden bei Krebs
- **Schmerzen bei Krebs und ihre Behandlung**
- **Dolometer® VAS**
Massstab zur Einschätzung der Schmerzstärke
- **Rundum müde**
Fatigue bei Krebs
- **Das Lymphödem nach Krebs**
- **Weibliche Sexualität bei Krebs**
- **Männliche Sexualität bei Krebs**
- **Wenn auch die Seele leidet**
Krebs trifft den ganzen Menschen

- **Die Krebstherapie hat mein Aussehen verändert**
Tipps und Ideen für ein besseres Wohlbefinden
- **Onkologische Rehabilitation**
- **Körperliche Aktivität bei Krebs**
Dem Körper wieder vertrauen
- **Krebs trifft auch die Nächsten**
Ratgeber für Angehörige und Freunde
- **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
- **Heller Hautkrebs**
Basaliom, Spinaliom, Vorstufen
- **Sonnenschutz**
- **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.krebsliga.ch/broschueren 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

«**Hautkrebs**», Deutsche Krebshilfe, 2018, online verfügbar auf www.krebshilfe.de

«**Hautkrebs**», Österreichische Krebshilfe, 2018, online verfügbar auf www.krebshilfe.net

«**Diagnoseverfahren**», Diagnose und Verlaufskontrolle bei Krebs, Österreichische Krebshilfe, 2016, online verfügbar auf www.krebshilfe.net

«**Krebsbehandlung im Rahmen einer klinischen Studie**», 2015, Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Klinische Krebsforschung SAKK, online verfügbar auf www.sakk.ch/de

«**Krebswörterbuch**», 2018. Die deutsche Krebshilfe erklärt Fachbegriffe von A wie Abdomen bis Z wie Zytostatikum, online verfügbar auf www.krebshilfe.de

«**Komplementäre Behandlungsmethoden bei Krebserkrankungen**», 2015, 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

«**Melanom**», Ein Ratgeber für Patientinnen und Patienten, 2014, online verfügbar auf www.leitlinienprogramm-onkologie.de

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. 62 f.).

Die Krebsliga Schweiz, die Bernische Krebsliga und die Krebsliga Zürich führen einen Online-Katalog ihrer Bibliothek mit direkten Bestell- oder Reservierungsmöglichkeiten. Verleih bzw. Versand sind in die ganze Schweiz möglich:

www.krebsliga.ch/bibliothek

www.bernischekrebssliga.ch → Das bieten wir → Information finden → Bibliothek

www.krebsligazuerich.ch → Beratung & Unterstützung → Bibliothek

Mit der Stichwortsuche «Hautkrebs», «Melanom», «Krankheitsbewältigung» zum Beispiel finden Sie entsprechende Bücher.

Internet

(alphabetisch)

Deutsch

Angebot der Krebsliga

www.krebsforum.ch

Internetforum der Krebsliga.

www.krebsliga.ch

Das Angebot der Krebsliga Schweiz mit Links zu allen kantonalen und regionalen Krebsligen.

www.krebsliga.ch/cancerline

Die Krebsliga bietet Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen einen Livechat mit Beratung an.

www.krebsliga.ch/kurse

Kurse der Krebsliga, die Ihnen helfen, krankheitsbedingte Alltagsbelastungen besser zu bewältigen.

Andere Institutionen, Fachstellen etc.

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 Webseiten durch das Universitätsklinikum Freiburg i.Br.

www.melanoma.ch

Internetseite der Schweizerischen Gesellschaft für Dermatologie.

www.melanomverbund.de

Internetseite des Melanomverbundes der Deutschen Krebshilfe.

www.palliative.ch

Schweizerische Gesellschaft für Palliative Medizin, Pflege und Begleitung.

www.patientenkompetenz.ch

Eine Stiftung zur Förderung der Selbstbestimmung im Krankheitsfall.

www.psychoonkologie.ch

Schweizerische Gesellschaft für Psychoonkologie.

www.selbsthilfeschweiz.ch

Adressen von Selbsthilfegruppen für Betroffene und Angehörige in Ihrer Nähe.

Englisch

www.cancer.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.melanoma.org

The Melanoma Research Foundation is a private nationwide US Organization.

www.nccn.org

National Comprehensive Cancer Network.

Quellen

Die in dieser Broschüre erwähnten Publikationen und Webseiten dienen der Krebsliga unter anderem 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).

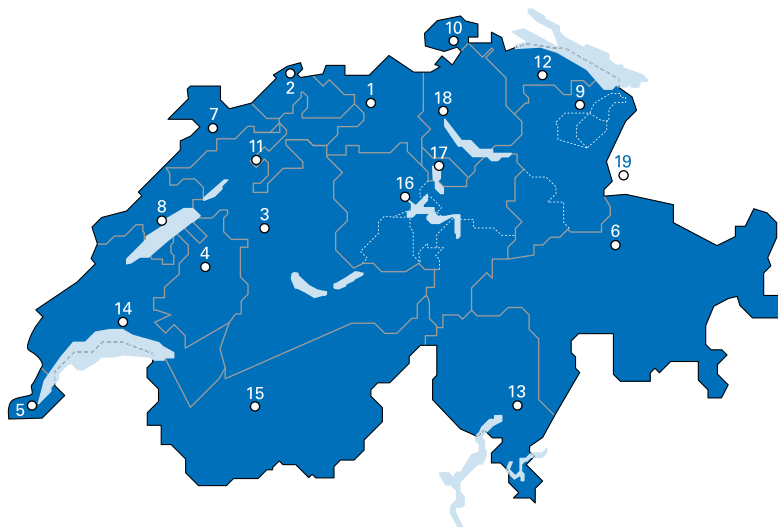
Wie alle Broschüren der Krebsliga Schweiz wird auch diese von ausgewiesenen Spezialistinnen und Spezialisten auf ihre inhaltliche Richtigkeit überprüft. Der Inhalt wird regelmässig aktualisiert.

Die Broschüren richten sich in erster Linie an medizinische Laien und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie orientieren sich an den Qualitätsrichtlinien wie den «Patientenleitlinien für Gesundheitsinformationen», DISCERN und «Check-In für Patienteninformationen».

Die Broschüren der Krebsliga Schweiz sind neutral und unabhängig abgefasst.

Diese Broschüre ist nicht zum Verkauf bestimmt. Nachdruck, Wiedergabe, Vervielfältigung und Verbreitung (gleich welcher Art), auch von Teilen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung der Krebsliga Schweiz. Alle Grafiken, Illustrationen und Bilder sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nicht verwendet werden.

Unterstützung und Beratung – die Krebsliga in Ihrer Region



1 Krebsliga Aargau

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

2 Krebsliga beider Basel

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

3 Bernische Krebsliga

Ligue bernoise contre le cancer

Marktgasse 55
Postfach
3001 Bern
Tel. 031 313 24 24
info@bernischekrebssliga.ch
www.bernischekrebssliga.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
info@liguecancer-fr.ch
www.liguecancer-fr.ch
CP 17-6131-3

5 Ligue genevoise contre le cancer

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

6 Krebsliga Graubünden

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

7 Ligue jurassienne contre le cancer

rue des Moulins 12
2800 Delémont
tél. 032 422 20 30
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
info@krebssliga-ostschweiz.ch
www.krebssliga-ostschweiz.ch
PK 90-15390-1

10 Krebsliga Schaffhausen

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

11 Krebsliga Solothurn

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

12 Thurgauische Krebsliga

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

13 Lega ticinese contro il cancro

Piazza Nosetto 3
6500 Bellinzona
Tel. 091 820 64 20
info@legacancro-ti.ch
www.legacancro-ti.ch
CP 65-126-6

14 Ligue vaudoise contre le cancer

place Pépinet 1
1003 Lausanne
tél. 021 623 11 11
info@lvc.ch
www.lvc.ch
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
info@lvcc.ch
www.lvcc.ch
Beratungsbüro:
Spitalzentrum Oberwallis
Überlandstrasse 14
3900 Brig
Tel. 027 604 35 41
Mobile 079 644 80 18
info@krebbsliga-wallis.ch
www.krebbsliga-wallis.ch
CP/PK 19-340-2

16 Krebsliga Zentralschweiz LU, OW, NW, SZ, UR

Löwenstrasse 3
6004 Luzern
Tel. 041 210 25 50
info@krebbsliga.info
www.krebbsliga.info
PK 60-13232-5

17 Krebsliga Zug

Alpenstrasse 14
6300 Zug
Tel. 041 720 20 45
info@krebbsliga-zug.ch
www.krebbsliga-zug.ch
PK 80-56342-6

18 Krebsliga Zürich

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

19 Krebshilfe Liechtenstein

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

Krebsliga Schweiz

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

Broschüren

Tel. 0844 85 00 00
shop@krebbsliga.ch
www.krebbsliga.ch/
broschueren

Krebsforum

www.krebsforum.ch,
das Internetforum
der Krebsliga

Cancerline

www.krebbsliga.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@krebbsliga.ch

Gemeinsam gegen Krebs

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