Die blauen Ratgeber

KREBS IM MUND-KIEFER-GESICHTSBEREICH

ANTWORTEN. HILFEN. PERSPEKTIVEN.

Deutsche Krebshilfe
HELFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.

DKG
Krebsgesellschaft

Diese Broschüre entstand in Zusammenarbeit der Deutschen Krebshilfe und der Deutschen Krebsgesellschaft.

Herausgeber
Stiftung Deutsche Krebshilfe
Buschstraße 32
53113 Bonn
Telefon: 0228 72990-0
E-Mail: deutsche@krebshilfe.de
Internet: www.krebshilfe.de

Medizinische Beratung
Prof. Dr. Dr. H. Schliephake
Direktor der Abteilung Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie
Universitätsmedizin Göttingen
Georg-August-Universität
Robert-Koch-Str. 40
37075 Göttingen

Prof. Dr. H. Christiansen
Direktor der Klinik für Strahlentherapie und Spezielle Onkologie
Medizinische Hochschule Hannover
Carl-Neuberg-Str. 1
30625 Hannover

Fachliche Beratung
Mechthild Wagner
Selbsthilfenetzwerk Kopf-Hals-M.U.N.D.-Krebs e.V.
Thomas-Mann-Strasse 40
53111 Bonn

Text und Redaktion
Sandra von dem Hagen, Stiftung Deutsche Krebshilfe
Dr. Désirée Maßberg, Stiftung Deutsche Krebshilfe
Gabriela Wolff-Bosio, Stiftung Deutsche Krebshilfe

Stand 01 / 2024
ISSN 0946-4816
012 0000

Dieser blaue Ratgeber ist Teil einer Broschürenserie, die sich an Krebsbetroffene, Angehörige und Interessierte richtet. Die Broschüren dieser Reihe informieren über verschiedene Krebsarten und übergreifende Themen der Krankheit.

Die blauen Ratgeber geben **ANTWORTEN** auf medizinisch drängende Fragen. Sie bieten konkrete **HILFEN** an, um die Erkrankung zu bewältigen. Und zeigen **PERSPEKTIVEN** auf für ein Leben mit und nach Krebs.

INHALT

VORWORT 5

EINLEITUNG 8

KREBS IM MUND-, KIEFER- UND GESICHTSBEREICH – WARUM ENTSTEHT ER? 13

DER KÖRPER SENDET WARNZEICHEN 17

UNTERSUCHUNGEN BEI VERDACHT *(DIAGNOSTIK)* 20
Ihre Krankengeschichte *(Anamnese)* 22
Körperliche Untersuchung 23
Gewebeentnahme (Biopsie) 23
Spiegelung / Panendoskopie 24
Röntgenaufnahmen 24
Computertomographie (CT) 24
Kernspintomographie (MRT) 25
Ultraschalluntersuchung *(Sonographie)* 26
Skelettszintigramm 27
Positronenemissionstomographie (PET-CT) 27
Blutuntersuchungen 28
Diagnostik von Hauttumoren 29
Stadieneinteilung (*Staging* oder Ausbreitungsdiagnostik) 29

DIAGNOSE KREBS – WIE GEHT ES WEITER? 30
Das Arztgespräch 32

KLASSIFIKATION DES TUMORS 40

DIE THERAPIE VON KREBSERKRANKUNGEN IM MUND-, KIEFER- UND GESICHTSBEREICH 43
Die Operation 43
Die Strahlentherapie *(Radiotherapie)* 46
Wie läuft die Strahlenbehandlung ab? 48
Mit welchen Nebenwirkungen müssen Sie rechnen? 51
Die Chemotherapie 55
Wie läuft die Chemotherapie ab? 56
Mit welchen Nebenwirkungen müssen Sie rechnen? 57
Immuntherapie 65
Lindernde (palliativmedizinische) Behandlung 66
Schmerztherapie 66
Ergänzende Behandlungsmöglichkeiten 68
Komplementäre Therapie 68
Alternative Medizin 69

FUNKTIONELLE UND KOSMETISCHE WIEDER-HERSTELLUNG 71
Wiederherstellung durch operative Maßnahmen 71
Wiederherstellung der Zähne 74
Wiederherstellung durch Gesichtsprothesen 75

ERNÄHRUNGSHINWEISE 77

KLINISCHE STUDIEN 80

MIT KREBS LEBEN 83
Zurück in den Alltag 85
Sozialleistungen 85
Psychoonkologische Beratung 85
Starke Müdigkeit *(Fatigue)* 87
Gesunde Lebensweise 87
Sexualleben 89
Impfungen 90

EIN WORT AN DIE ANGEHÖRIGEN 91

REHABILITATION UND NACHSORGE 95
Rehabilitation **95**
Rehabilitationssport **100**
Selbsthilfegruppen **102**
Nachsorge **103**

HIER ERHALTEN SIE INFORMATIONEN UND RAT 106
Informationen im Internet **113**

ERKLÄRUNG VON FACHAUSDRÜCKEN 120

QUELLENANGABEN 132

INFORMIEREN SIE SICH 135

SAGEN SIE UNS IHRE MEINUNG 140

VORWORT

Liebe Leserin, lieber Leser,

Sie lesen diese Broschüre, weil bei Ihnen oder jemandem, der Ihnen nahesteht, Krebs im Mund-, Kiefer- oder Gesichtsbereich festgestellt wurde oder der Verdacht darauf besteht.

Diese Broschüre soll Ihnen zunächst einige grundlegende Informationen darüber geben, wo genau eine Krebserkrankung im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich auftreten kann. Der Ratgeber beschreibt die Risiken, welche die Entstehung dieser Krebsart fördern können und erläutert, welche Möglichkeiten es gibt, Krebs im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich frühzeitig zu erkennen – und welchen Beitrag Sie dazu leisten können.

Wenn Sie diesen Ratgeber rein interessehalber lesen, möchten wir Ihnen besonders die Themen Risikofaktoren und Warnsignale empfehlen. Jedes Jahr erkranken in der Bundesrepublik Deutschland laut Robert Koch-Institut Berlin 12.880 Menschen neu an einer Krebserkrankung der Mundhöhle und des Rachens – davon sind 8.650 Männer und 4.230 Frauen.

Für diese Krebserkrankungen gibt es keine Früherkennungsuntersuchung, wie die gesetzlichen Krankenkassen sie für Brustkrebs, Gebärmutterhalskrebs, Darmkrebs, Hautkrebs oder Prostatakrebs anbieten. Deshalb sollte jeder auf seine Gesundheit und auf Veränderungen seines Körpers achten und bei Beschwerden zum Arzt gehen.

Besteht bei Ihnen der Verdacht, dass Sie an Krebs im Mund-, Kiefer- oder Gesichtsbereich erkrankt sind, möchten wir Sie im

medizinischen Teil der Broschüre ausführlich darüber informieren, was Sie bei der Diagnostik erwartet, welche Behandlungsmöglichkeiten es gibt und wie die Nachsorge aussieht. Abschließend erläutern wir, wie und wofür Sie bei Bedarf konkrete Hilfe durch die Deutsche Krebshilfe bekommen können.

Diese Broschüre kann und darf das Gespräch mit Ihrem Arzt nicht ersetzen. Wir möchten Ihnen dafür (erste) Informationen vermitteln, sodass Sie ihm gezielte Fragen über Ihre Erkrankung und zu Ihrer Behandlung stellen können.

Das Leben verändert sich bei einer Krebserkrankung: Nicht nur der Körper ist krank, auch die Seele kann aus dem Gleichgewicht geraten. Dann machen sich Ängste, Hilflosigkeit, das Gefühl von Ohnmacht breit und verdrängen Sicherheit und Vertrauen. Doch Ihre Ängste und Befürchtungen können abnehmen, wenn Sie wissen, was mit Ihnen geschieht. Daher benötigen die Betroffenen selbst, aber auch ihre Familien und Freunde in dieser Zeit Unterstützung und viele Informationen.

Wir hoffen, dass wir Sie mit diesem Ratgeber dabei unterstützen können, das Leben mit Ihrer Erkrankung zu bewältigen, und wünschen Ihnen alles Gute. Darüber hinaus helfen Ihnen die Mitarbeiter der Deutschen Krebshilfe auch gerne persönlich weiter. Wenn Sie Fragen haben oder Hilfe benötigen, rufen Sie uns an!

Ihre
Deutsche Krebshilfe und
Deutsche Krebsgesellschaft

In eigener Sache

Wir hoffen, dass wir Ihnen mit dieser Broschüre helfen können. Bitte lassen Sie uns wissen, ob uns das auch wirklich gelungen ist. Auf dem Fragebogen am Ende der Broschüre können Sie uns Ihre Meinung mitteilen. Auf diese Weise können wir den Ratgeber immer weiter verbessern. Vielen Dank!

Damit unsere Broschüren besser lesbar sind, verzichten wir darauf, gleichzeitig männliche und weibliche Sprachformen zu verwenden. Sämtliche Personenbezeichnungen schließen selbstverständlich alle Geschlechter ein.

> Internetadresse

Alle Informationsmaterialien der Deutschen Krebshilfe stehen Online in der Infothek der Deutschen Krebshilfe zur Verfügung. Sie können die Materialien dort als PDF herunterladen oder kostenfrei als Broschüre bestellen. Nutzen Sie dazu den folgenden Link www.krebshilfe.de/infomaterial.

EINLEITUNG

Krebserkrankungen im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich bringen viele spezielle Fragen für den Betroffenen und für seine Umgebung. Wir möchten Ihnen deshalb in den verschiedenen Kapiteln dieser Broschüre einen Einblick in die Ursachen und Formen der Tumoren, in die Behandlungsmöglichkeiten und die wichtigsten Fragestellungen bei deren Nachbehandlung geben.

Krebserkrankungen im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich können verschiedene Bereiche beziehungsweise Strukturen des Kopfes befallen. Die bösartigen Geschwülste befinden sich vorwiegend im Bereich der Mundhöhle, können aber auch im Bereich der Nase und der Nasennebenhöhlen oder im äußeren Bereich des Schädels auftreten.

Tumoren in der Mundhöhle:

- Zunge
- Mundboden
- Wangen
- Gaumen
- Andere benachbarte Strukturen

Tumoren in Nase und Nasennebenhöhlen:

- Nasenscheidewand (*Nasenseptum*)
- Nasenhaupthöhlen, die direkt hinter der Nase liegt
- Nasennebenhöhlen
  - Zwei Kieferhöhlen, welche sich rechts und links der Nase beziehungsweise oberhalb des Oberkiefers befinden
  - Die Stirnhöhle, die hinter beziehungsweise zwischen den Augenbrauen liegt
  - Die Keilbeinhöhle hinter der Nasenhaupthöhle

Tumoren im äußeren Bereich:

- Gesichtshaut
- Lippen
- Behaarte Kopfhaut

Wichtige Tumormarker

Neben der Lage (*Lokalisation*) eines Tumors ist sein mikroskopisches Erscheinungsbild (*histologische Diagnose*) das wichtigste Merkmal. Dafür wird eine Gewebeprobe von einem Facharzt für Pathologie unter dem Mikroskop untersucht. Der Pathologe kann meist genau erkennen, in welchem Gewebe der Tumor entstanden ist. Beispielsweise stammen die häufigsten Tumoren in der Mundhöhle, die sogenannten Plattenepithelkarzinome, von der Mundschleimhaut ab.

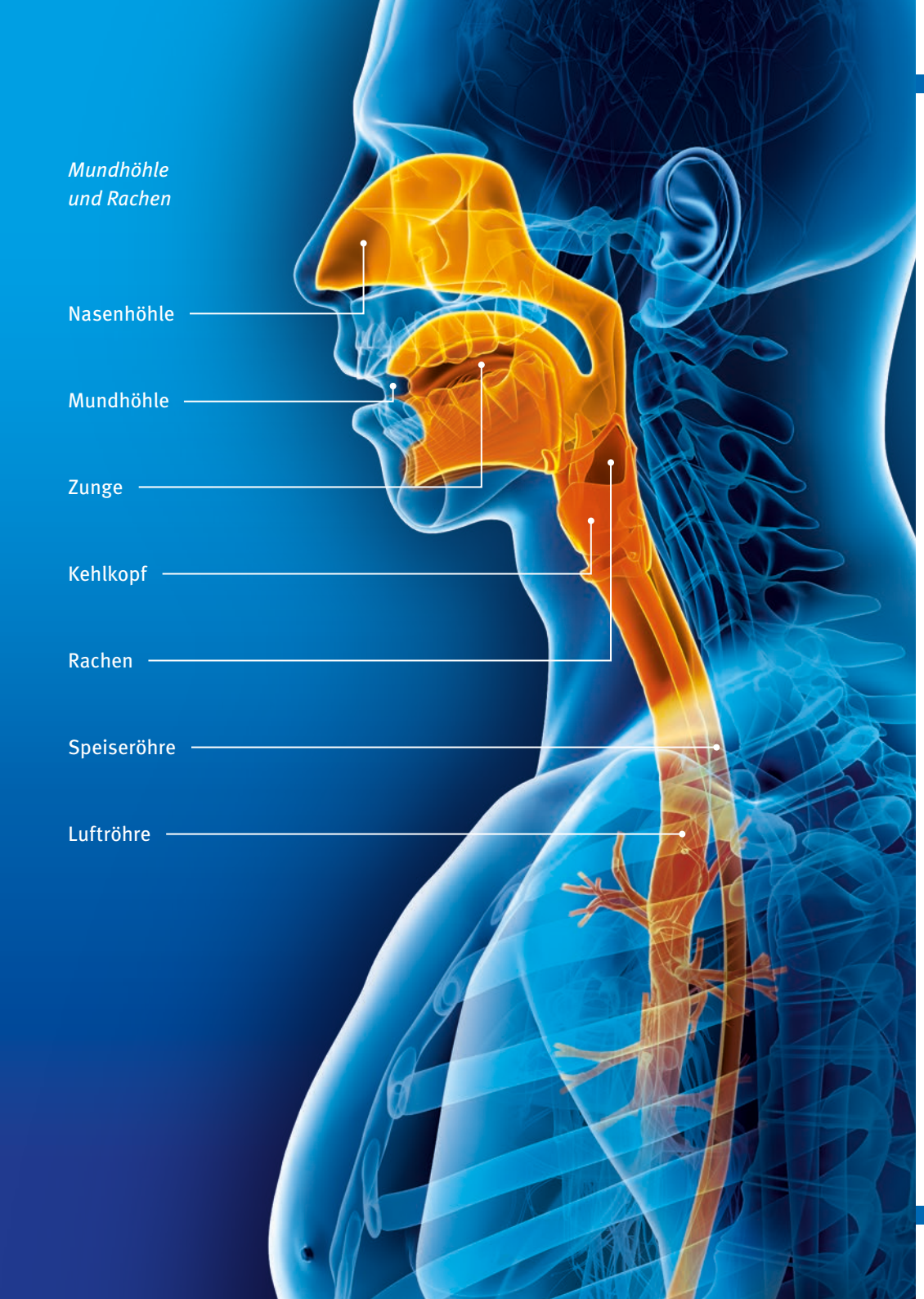
Weitere Diagnosen können – je nach Ursprungsgewebe – folgende sein:

- Tumoren des Speichel- und Drüsengewebes (*Adenome, adenoidzystische Karzinome, Adenokarzinome*)
- Tumoren des Knochen-, Muskel- und Fettgewebes (*Sarkome*)
- Tumoren der Mundschleimhaut oder Haut (*Plattenepithelkarzinome*)
- Tumoren des Lymphsystems (*Lymphome*)

Verschiedene Tumoren

Gutartige (*benigne*) Tumoren wachsen am Ort ihrer Entstehung, ohne das umgebende Nachbargewebe zu zerstören und ohne Tochtergeschwülste (*Metastasen*) zu bilden.

Bösartige Neubildungen wachsen in das umgebende Gewebe hinein und zerstören dieses. Manche dieser Tumoren bilden



zudem Tochtergeschwülste, die an anderen Stellen des Körpers auftreten können.

Bei Krebserkrankungen im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich beschränken sich die Tochtergeschwülste meist auf die umgebenden Lymphknoten im Halsbereich. Vereinzelt treten sie aber auch weiter entfernt zum Beispiel in der Lunge , Leber und in den Knochen auf.

Wie schnell ein Tumor wächst, ob, wo und wie rasch er Metastasen bildet, hängt von vielen Faktoren ab. Diese können von Mensch zu Mensch unterschiedlich sein. Welche Behandlung infrage kommt, hängt von den persönlichen Tumormerkmalen, dem Allgemeinzustand des Betroffenen sowie von seinen Wünschen und Vorstellungen ab.

Behandlung planen

Ihr behandelnder Mund-Kiefer-Gesichtschirurg wird eine Therapie planen, mit Ihnen die Behandlungsmöglichkeiten diskutieren und entsprechend Ihrer gemeinsamen Entscheidung die erforderlichen Schritte einleiten. Dies geschieht in enger Zusammenarbeit mit Fachärzten der Strahlentherapie, der Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, der internistischen Onkologie, der Augenheilkunde oder der Neurochirurgie.

Verstehen Sie sich dabei als Teil eines interdisziplinären Teams, das den für Sie besten Weg auswählen will. Fragen Sie nach, wenn Sie etwas nicht verstanden haben oder mehr Informationen benötigen, bevor Sie eine Entscheidung treffen. Für eine erfolgreiche Behandlung ist es wichtig, dass die Verständigung zwischen Ihnen und dem Behandlungsteam gut funktioniert.

Die Behandlung eines Tumors im Mund-, Kiefer- oder Gesichtsbereich hat oft körperliche, kosmetische und seelisch belastende Folgen für den Betroffenen. So ist die operative Entfer-

nung des Tumors vielfach sichtbar. Zudem kann der Betroffene in wichtigen Körperfunktionen wie Sprechen, Kauen oder Schlucken eingeschränkt sein.

Die funktionelle und kosmetische Rekonstruktion stellt deshalb einen wichtigen Teil der Behandlung dar.

Wiederherstellung von Form und Funktion

Fast jeder Defekt, der im Bereich der Weichteile oder auch der Knochen entsteht, kann sofort oder im Rahmen einer zweiten Operation behoben werden. Alle chirurgischen Maßnahmen werden darauf ausgerichtet sein, Ihre Gesichtsform und die besonderen Funktionen der verschiedenen Gesichts- oder Schädelregionen zu erhalten oder wiederherzustellen.

KREBS IM MUND-, KIEFER- UND GESICHTSBEREICH – WARUM ENTSTEHT ER?

Warum ein Mensch an Krebs im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich erkrankt, ist nicht eindeutig geklärt. Wissenschaftliche Untersuchungen haben aber einige Faktoren nachweisen können, die das Erkrankungsrisiko für diese Form von Krebs erhöhen. Dazu gehören etwa Rauchen und Alkohol.

Krebs ist der Überbegriff für bösartige Gewebeneubildungen (*Tumoren*), die aus entarteten Zellverbänden entstehen. Diese Veränderungen entstehen am Erbgut der Zelle und sind der entscheidende Schritt von einer normalen Zelle zu einer bösartigen Tumorzelle. Eine so entstandene Tumorzelle vermehrt sich dann ungehindert, bis schließlich viele Millionen Zellen eine Geschwulst bilden. Schreitet die Erkrankung weiter fort, können Tumorzellen auch in benachbarte Gewebe und Organe einwachsen oder Tochtergeschwülste *(Metastasen)* an anderen Stellen des Körpers bilden.

Jedes Jahr erkranken in Deutschland 21,1 von 100.000 Männern und 10 von 100.000 Frauen an Krebs in Mundhöhle und Rachen. Insgesamt erhalten 12.880 Menschen pro Jahr diese Diagnose. Das mittlere Erkrankungsalter liegt für Männer bei 65, für Frauen bei 68 Jahren.

Es gibt verschiedene Faktoren, die Ihr Risiko, dass Sie an Krebs im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich erkranken, erhöhen. Dazu gehört auch der individuelle Lebensstil.

Risikofaktoren Rauchen und Alkohol

So entstehen diese Tumoren häufig bei Menschen, die regelmäßig rauchen und / oder regelmäßig Alkohol trinken. Zahlreiche Untersuchungen haben gezeigt, dass besonders die Kombination von Rauchen und Alkohol das Risiko für Mundhöhlenkrebs deutlich erhöht.

Aber auch das alleinige Rauchen oder der alleinige starke Alkoholgenuss können zur Entstehung eines Mundhöhlentumors führen. Je länger ein Mensch geraucht oder regelmäßig Alkohol getrunken hat, umso wahrscheinlicher wird es, dass sich ein Tumor im Bereich der Mundschleimhaut entwickelt. Besonders hochprozentige Alkoholika (Schnaps, Cognac) und das Rauchen filterloser oder starker Zigaretten erhöhen das Risiko für eine Krebserkrankung in der Mundhöhle deutlich.

Sie können Krebs im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich am besten vorbeugen, wenn Sie ganz auf das Rauchen verzichten und wenig Alkohol trinken.

Weitere Risikofaktoren

Darüber hinaus gibt es weitere Risikofaktoren für eine Krebserkrankung der Mundhöhle. Dazu gehören etwa chronisch wunde Stellen im Bereich der Mundschleimhaut aufgrund scharfer Zahn- oder Prothesenkanten, aber auch eine schlechte Mundhygiene. Manche Menschen entwickeln ohne erkennbare Ursache einen Tumor im Bereich der Mundhöhle; das Risiko hierfür steigt besonders mit zunehmendem Alter.

Bösartige Tumoren können auch bei jungen Menschen (‹ 45 Jahre) auftreten, die weder rauchen noch regelmäßig Alkohol konsumieren. Bei dieser Gruppe von Betroffenen

entsteht der Krebs bevorzugt in der Zunge. Die Gründe hierfür sind im Einzelnen nicht bekannt. Ein Zusammenhang mit Virusinfektionen wie dem Humanen Papilloma Virus (HPV) konnte nur bei einem geringen Prozentsatz der Betroffenen nachgewiesen werden.

Krebs der Lippe und der Haut

Zu den Krebserkrankungen im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich zählen auch Tumorerkrankungen der Lippen und der Gesichtshaut. Hierfür sind insbesondere lang andauernde UV-Bestrahlung und häufige Sonnenbrände wichtige Auslöser.

Durch übermäßige UV-Strahlung kann das Erbgut in den Zellen der Haut und der Lippen erheblich beschädigt werden. Die betroffenen Zellen sterben entweder ab oder sie werden durch den zelleigenen Reparaturdienst instand gesetzt. Kommt die Haut allerdings mit der Reparatur nicht mehr nach, können sich die beschädigten Zellen zu Krebs verändern.

Deshalb finden sich etwa 80 Prozent aller Hauttumoren im Bereich derjenigen Körperteile, die regelmäßig dem Sonnenlicht ausgesetzt sind: im Gesicht, auf den Händen und den Unterarmen. Vor allem Menschen mit einem hellen Hauttyp (blonde oder rote Haare) sind aufgrund der fehlenden oder schwachen natürlichen Hautbräunung (*Pigmentierung*) gefährdet. Aber auch dunkelhaarige Menschen sowie Menschen mit dunklerem Hauttyp können an Hauttumoren erkranken.

Die Entstehung von Hautkrebs ist damit die schwerwiegendste Spätfolge der UV-Bestrahlung.

Neben den äußeren Risikofaktoren für die Entstehung von Krebs gibt es eine Anzahl weiterer möglicher Ursachen. Dazu zählen zum Beispiel vererbte (*genetische*) Defekte oder Störungen des Immunsystems. So sind besonders Menschen betroffen, denen

ein Organ transplantiert wurde und die deshalb regelmäßig Medikamente einnehmen müssen, um das körpereigene Abwehrsystem zu unterdrücken (*Immunsupression*).

> Informationsmaterial zu Hautkrebs

Zur Vorbeugung, Früherkennung, Diagnose und Behandlung von Hautkrebs können Sie bei der Deutschen Krebshilfe einige Broschüren bestellen: „Hautkrebs – Die blauen Ratgeber 5“, „Hautkrebs erkennen – Gesetzliche Krebsfrüherkennung“, „Sommer – Sonne – Schattenspiele – Gut behütet vor UV-Strahlung – Präventionsratgeber“ sowie die Patientenleitlinie „Mundhöhlenkarzinom“. Sie finden alle diese Materialien online unter www.krebshilfe.de/infomaterial oder im Bestellformular ab Seite 135.

> Internetseite

DER KÖRPER SENDET WARNZEICHEN

Zu Beginn einer Krebserkrankung im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich sind die Beschwerden so allgemein und uncharakteristisch, dass sie auch eine ganz andere Ursache haben können. Deshalb ist es wichtig, dass Sie bei bestimmten Symptomen frühzeitig zu Ihrem Arzt gehen. Er kann untersuchen, woran es liegt – und falls erforderlich die nächsten Schritte einleiten.

Tumoren im Bereich der Mundhöhle können prinzipiell bereits zu einem frühen Zeitpunkt vom Betroffenen selbst erkannt werden. Allerdings zögern viele Menschen den Besuch beim Arzt aus Angst vor der befürchteten Diagnose hinaus.

Früherkennung von Mundhöhlenkarzinomen

Ein typisches Erkennungsmerkmal für einen Mundhöhlentumor ist eine wunde Stelle in der Mundhöhle (*Ulcus*), die länger als zwei Wochen besteht und nicht abheilt. Eine solche wunde Stelle kann wie eine Prothesendruckstelle aussehen oder wie eine harmlose Infektion, sodass wertvolle Zeit bis zur Abklärung verloren gehen kann. Ferner können auch weißliche, nicht abwischbare Veränderungen auf der Schleimhaut eine Frühform von Mundhöhlenkrebs darstellen.

Wenn Sie in Ihrer Mundhöhle eine wunde Stelle oder weißliche Schleimhautveränderungen entdecken, die nach zwei Wochen nicht von selbst abgeheilt sind, sollten Sie dies von einem Zahnarzt oder einem Facharzt für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie abklären lassen.

Gehen Sie bei diesen Anzeichen zu Ihrem Zahnarzt oder Facharzt für Mund-, Kiefer- Gesichtschirurgie

- Leicht blutende Wunden im Bereich der Mundhöhle
- Schluckbeschwerden
- Sprechbehinderung
- Schmerzen beim Sprechen
- Kloßgefühl (*Globusgefühl*) im Bereich des Mundbodens oder der Zunge
- Tastbares Knötchen im Bereich der Zunge oder der Mundhöhle
- Atemnot
- Länger bestehender Mundgeruch

Gehen Sie nach Möglichkeit zweimal im Jahr zu Ihrem Zahnarzt und lassen Sie auch die Mundschleimhäute untersuchen.

Hautkrebs früh erkennen

Hautkrebsvorstufen und der Hautkrebs selbst sind ohne technische Hilfsmittel und Eingriffe sichtbar und fühlbar. Daher lassen sie sich häufig frühzeitig erkennen.

Hautkrebs-Screening

Die gesetzlichen Krankenkassen bieten Frauen und Männern ab 35 Jahren alle zwei Jahre eine standardisierte Untersuchung der gesamten Körperoberfläche (*Hautkrebs-Screening*) an.

Die Untersuchung können Sie bei Ärzten machen lassen, die an einer speziellen Fortbildung teilgenommen und eine entsprechende Genehmigung erhalten haben. Dazu gehören Hausärzte sowie Fachärzte für Haut- und Geschlechtskrankheiten (*Dermatologen*).

Außerdem sind Sie selbst Ihr wichtigster Verbündeter.

Betrachten Sie Ihre Haut – besonders die dem Licht ausgesetzten Bereiche – regelmäßig und achten Sie auf Veränderungen.

Achten Sie auch auf Muttermale, ob sie sich in Größe, Form und /oder Farbe verändern.

Im Bereich der Lippen und der Haut sind es vor allem raue Stellen oder dunkle, häufig unregelmäßig begrenzte Flecken, die leicht bluten können, die von einem Arzt begutachtet werden müssen. Da es bei Hautkrebs unterschiedlich aggressive Formen gibt – darunter den besonders bösartigen schwarzen Hautkrebs (das *maligne Melanom*) – ist es (lebens-)wichtig, eine auffällige Stelle ohne Verzögerung abklären zu lassen.

Verdächtige Stellen abklären

Wenn Ihnen in Ihrer Mundhöhle oder auf Ihrer Haut irgendetwas verdächtig vorkommt, fragen Sie umgehend Ihren Zahnarzt, einen Arzt für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Ihren Hausarzt oder einen Hautarzt.

Diese Warnzeichen können natürlich auch bei anderen gutartigen oder bösartigen Erkrankungen auftreten. Die Ursache für diese Veränderungen kann aber nur ein Arzt feststellen. Wenn dieser einen harmlosen Grund findet, können Sie beruhigt sein. Sollte aber eine Krebserkrankung im Mund-, Kiefer- oder Gesichtsbereich festgestellt werden, sind die Heilungschancen größer, je früher die Erkrankung erkannt wird.

UNTERSUCHUNGEN BEI VERDACHT *(DIAGNOSTIK)*

Viele Menschen haben Angst davor, in eine medizinische Mühle zu geraten, wenn sie den Verdacht haben, dass sie an Krebs erkrankt sein könnten. Deshalb schieben sie den Besuch beim Arzt immer weiter hinaus. So verständlich diese Angst auch ist: Es ist wichtig, dass Sie möglichst bald zum Arzt gehen. Denn je früher eine bösartige Erkrankung erkannt wird, desto besser sind in vielen Fällen die Heilungs- und Überlebenschancen.

Die Untersuchungen sollen folgende Fragen klären

- Haben Sie wirklich einen Tumor?
- Ist dieser gut- oder bösartig?
- Wenn es ein bösartiger Tumor ist, welche Krebsart ist es genau?
- Wo sitzt der Tumor?
- Wie weit ist die Erkrankung fortgeschritten? Gibt es Metastasen?
- Mit welcher Behandlung kann für Sie der beste Erfolg erreicht werden?
- Wie ist Ihr Allgemeinzustand?
- Welche Behandlung kann Ihnen zugemutet werden?

Eine Behandlung lässt sich nur dann sinnvoll planen, wenn vorher genau untersucht worden ist, woran Sie leiden.

Hierfür ist eine Reihe von Untersuchungen erforderlich, die alle das Ziel haben, den Verdacht, dass Sie an Krebs erkrankt sind, zu bestätigen oder ausräumen. Wenn sich der Verdacht bestätigt, müssen Ihre behandelnden Ärzte feststellen, wo genau der Tumor sitzt, wie groß er ist, aus welcher Art von Zellen er besteht und ob er vielleicht schon Tochtergeschwülste gebildet hat.

Gründliche Diagnostik braucht Zeit

Ihr Arzt wird Ihnen erklären, welche Untersuchungen notwendig sind, um die Diagnose zu sichern. Meist wird es mehrere Tage oder sogar Wochen dauern, bis alle Untersuchungen abgeschlossen sind und die Ergebnisse vorliegen. Werden Sie dabei nicht ungeduldig, denn je gründlicher Sie untersucht werden, desto genauer kann die weitere Behandlung für Sie festgelegt werden. Auf den folgenden Seiten beschreiben wir die gängigsten Untersuchungsverfahren und erklären ihre Bedeutung.

Vertrauensvolles Patienten-Arzt-Verhältnis

Wenn alle Ergebnisse vorliegen, wird Ihre Behandlung geplant. Ihr Arzt wird Ihnen genau erklären, welche Möglichkeiten es gibt, wie sich die Behandlung auf Ihr Leben auswirkt und mit welchen Nebenwirkungen Sie rechnen müssen. Die endgültige Entscheidung über Ihre Behandlung werden Sie gemeinsam mit den behandelnden Ärzten treffen. Dabei ist es von Anfang an wichtig, dass sich ein vertrauensvolles Patienten-Arzt-Verhältnis entwickelt.

Fühlen Sie sich bei Ihrem behandelnden Arzt nicht gut aufgehoben? Oder möchten Sie, dass ein anderer Arzt die vorgeschlagene Behandlung bestätigt? Dann scheuen Sie sich nicht, eine zweite Meinung bei einem anderen (Fach-)Arzt einzuholen (mehr zum Thema ärztliche Zweitmeinung finden Sie im Kapitel „Arztgespräch“ auf Seite 32).

Ihre Krankengeschichte *(Anamnese)*

In einem ausführlichen Gespräch wird der Arzt nach Ihren aktuellen Beschwerden fragen und wie lange Sie diese schon haben. Er wird sich auch danach erkundigen, welche Krankheiten Sie früher bereits hatten und welche Sie vielleicht gerade haben. Auch Faktoren, die Ihr Risiko für eine Krebserkrankung im Mund-, Kiefer- oder Gesichtsbereich erhöhen (siehe Seite 14), sind für ihn wichtig. Denken Sie daran, dass Sie Ihrem Arzt sagen, welche Medikamente Sie einnehmen, auch ergänzende Mittel, die Ihnen kein Arzt verordnet hat (zum Beispiel Johanniskraut, Ginkgopräparate oder grüner Tee). Denn diese Substanzen können Nebenwirkungen oder Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten verursachen.

Vielleicht machen Sie sich vor dem Arztbesuch schon ein paar Notizen, damit Sie in dem Gespräch auch an alles denken.

Beschreiben Sie Ihrem Arzt all Ihre Beschwerden und Vorerkrankungen. Selbst Einzelheiten, die Ihnen unwichtig erscheinen, können für Ihren Arzt wichtig sein. Dazu gehören auch Informationen darüber, ob Sie vielleicht in Ihrem Beruf Faktoren ausgesetzt sind, die das Krebsrisiko erhöhen können. Der Arzt wird Sie aber auch nach bestimmten Dingen fragen und sich so ein umfassendes Bild machen.

Auch wenn Krebs im Mund-, Kiefer- oder Gesichtsbereich kein medizinischer Notfall ist: Falls Sie typische Symptome haben und deshalb der Verdacht besteht, dass Sie diese Krebsart haben, wird Ihr Arzt umgehend weitere Untersuchungen veranlassen, damit die Behandlung beginnen kann.

Körperliche Untersuchung

Zu Beginn der Diagnose erfolgt eine ausführliche körperliche Untersuchung. Der behandelnde Arzt wird die verdächtige Stelle zunächst genau ansehen und sie und das umgebende Gewebe mit den Fingern abtasten (*palpieren*), um die Beweglichkeit der Veränderung und der umgebenden Strukturen zu beurteilen. Anschließend wird er Ihren Hals mit den Händen abtasten und nach Tochtergeschwülsten im Bereich der Halslymphknoten suchen.

Gewebeentnahme (Biopsie)

Sollte sich anhand der körperlichen Untersuchung der Verdacht auf einen Tumor im Bereich von Mund, Kiefer oder Gesicht erhärten, so wird eine Gewebeprobe (*Biopsie*) erforderlich, die anschließend von einem Pathologen unter dem Mikroskop untersucht wird.

Die Biopsie ist ein wichtiges Untersuchungsverfahren, denn nur so lässt sich eine sichere Diagnose stellen, ob es sich um eine gutartige oder bösartige Veränderung handelt. Sie brauchen keine Angst zu haben, dass bei der Entnahme Tumorzellen ausgeschwemmt werden, die dann Metastasen bilden.

Die Biopsie sollte von einem fachkundigen Arzt entnommen werden. Daher wird Sie der behandelnde Arzt bei dringendem Verdacht auf einen Mundhöhlentumor häufig direkt in eine Fachklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie überweisen. Dort wird meist unter örtlicher Betäubung (*Lokalanästhesie*) eine kleine Gewebeprobe aus dem verdächtigen Gebiet entnommen, diese anschließend unter dem Mikroskop untersucht und eine endgültige Diagnose gestellt.

Spiegelung / Panendoskopie

Sollte sich der Verdacht auf einen Tumor in der Mundhöhle bestätigen, erfolgt häufig eine Untersuchung der Speiseröhre, des Kehlkopfes und des Nasenrachenraumes, um sicherzustellen, dass keine weiteren Tumoren im Bereich dieser Organstrukturen vorliegen.

Röntgenaufnahmen

Bei Röntgenaufnahmen des Kiefers und des Schädels wird der Kopf in verschiedenen Ebenen und teilweise auch in speziellen Schichten geröntgt, um Veränderungen an den Zähnen oder den Knochen beurteilen zu können. Dabei wird besonders darauf geachtet, ob der fragliche Tumor bereits Knochengewebe angegriffen hat.

Computertomographie (CT)

Die Computertomographie ist eine spezielle Röntgenuntersuchung, die innere Organe im Bauch- und Brustraum, das Schädelinnere und auch vergrößerte Lymphknoten darstellen kann. Bei dem Verfahren werden Röntgenstrahlen in einem Kreis um Sie herumgeführt und Ihr Körper durchleuchtet. Aus den Röntgensignalen werden dann durch spezielle Rechenverfahren Schnittbilder hergestellt. Diese Bilder zeigen den Körper im Querschnitt und informieren darüber, wo der Tumor sich befindet und wie groß er ist. Auch die Organe und deren Lage zueinander sind gut zu erkennen, ebenso mögliche Tochtergeschwülste.

Bei der Computertomographie liegen Sie auf einer beweglichen Liege, auf der Sie in den Computertomographen hineinfahren.

Dieser besteht aus einem großen Ring, in dem sich für Sie unsichtbar ein oder zwei Röntgenröhren um Sie drehen. Während der Aufnahmen müssen Sie mehrfach jeweils für einige Sekunden die Luft anhalten. Die Untersuchung ist nicht schmerzhaft.

Bei Betroffenen mit einem Mundhöhlentumor ist die Computertomographie besonders hilfreich, um nach vergrößerten Lymphknoten, vor allem im Halsbereich, zu suchen. Außerdem kann damit beurteilt werden, wie groß der Tumor ist und wie weit er sich bereits ausgedehnt hat. Der Arzt erhält dadurch wichtige Hinweise darüber, ob und wie der Tumor operativ entfernt werden kann und wie umfangreich eine solche Operation sein wird.

Kernspintomographie (MRT)

Bei der Kernspintomographie (auch *Magnetresonanztomographie*, MRT, genannt) liegen Sie in einem sehr starken, konstanten Magnetfeld. Über eine Spule neben dem Körper werden Radiowellen in den zu untersuchenden Bereich gesendet. Die Gewebe in diesem Bereich verändern die Radiowellen, wobei die Veränderungen für jedes Gewebe unterschiedlich sind. Die Veränderungen werden von der Spule wieder aufgefangen und der Kernspintomograph berechnet daraus hochaufgelöste Bilder der unterschiedlichen Gewebe und Organe.

Diese Methode hat den Vorzug, dass sie besonders die Weichgewebe im Bereich des Halses, der Zunge oder des Mundbodens gut darstellen kann.

Diese Untersuchung ist nicht schmerzhaft und belastet Sie nicht mit Röntgenstrahlen. Allerdings fahren Sie während der Untersuchung langsam in einen Tunnel; manche Menschen empfinden das als beklemmend. Die Untersuchung dauert etwa 20 bis 30

Minuten und ist außerdem relativ laut, sodass es nötig sein kann, Kopfhörer oder andere Schalldämpfer zu tragen.

Weil starke Magnetfelder erzeugt werden, dürfen Sie keine Metallgegenstände mit in den Untersuchungsraum nehmen. Bei Menschen mit Herzschrittmacher oder Metallimplantaten (zum Beispiel künstlichen Hüftgelenken) kann die Kernspintomographie nur im Einzelfall erfolgen.

Ultraschalluntersuchung *(Sonographie)*

Bei der Ultraschalltechnik werden Schallwellen in den Körper gesendet. Das von den Geweben zurückgeworfene Echo wird aufgefangen und in ein Bild dieser Gewebe umgerechnet. Innere Strukturen im Bereich des Halses und Mundbodens sowie bei Bedarf auch Organe wie Leber, Nieren, Nebennieren, Milz und(Hals-)Lymphknoten können so betrachten werden.

Bei der Untersuchung liegen Sie auf dem Rücken, während der Arzt mit einer Ultraschallsonde die zu untersuchende Region abfährt und die Organe auf dem Bildschirm des Ultraschallgerätes beurteilt. Veränderungen von Lymphknoten des Halses, die auf dem Bildschirm erkennbar sind, können beispielsweise ermöglichen, Tumorabsiedelungen (*Metastasen*) zu erkennen.

Die Ultraschalluntersuchung hat den Vorteil, dass sie vollkommen risikolos und schmerzfrei ist und Sie nicht mit Strahlen belastet.

Skelettszintigramm

Das Skelettszintigramm kann Tumorabsiedlungen in den Knochen *(Knochenmetastasen)* darstellen. Dafür wird Ihnen ein Kontrastmittel gespritzt, das schwach radioaktive Stoffe enthält, die sich auf charakteristische Weise in den Knochen anreichern. Mithilfe einer sogenannten Gammakamera können diese Bereiche dann im Bild erkannt werden. Die Bilder können zeigen, ob beispielsweise Kieferknochen befallen sind oder ob sich Metastasen in Knochen oder in anderen Bereichen des Körpers gebildet haben.

Statt eines einfachen Skelettszintigramms wird gewöhnlich eine Kombination aus Skelettszintigraphie und Computertomographie (SPECT-CT) eingesetzt. Dabei werden die Bilder der Anreicherungen mit den Schnittbildern des CT kombiniert. Diese Technik liefert dem Arzt noch mehr Informationen.

Positronenemissionstomographie (PET-CT)

Die Positronenemissionstomographie ist ein bildgebendes Verfahren, das Orte mit erhöhter Stoffwechselaktivität im Körper sichtbar macht. Da Krebszellen schnell wachsen, benötigen sie meist viel Energie und nehmen zum Beispiel Traubenzucker oder Sauerstoff oft viel rascher auf als gesundes Gewebe. Mithilfe eines Kontrastmittels, das geringe Mengen schwach radioaktiven Zuckers enthält, können diese Zellen markiert werden. Ähnlich wie beim Szintigramm können dadurch Bereiche im Körper erkannt werden, die verdächtig sind auf die Existenz eines bösartigen Tumors oder seiner Tochtergeschwülste (*Metastasen*).

Manche Tumoren zeigen jedoch keine erhöhte Stoffwechselaktivität und auch entzündetes Gewebe kann eine erhöhte Stoffwechselaktivität haben und somit vermehrt anreichern. Eine PET

allein reicht daher nicht aus, um Krebs festzustellen. Wie beim SPECT-CT wird auch die PET-Untersuchung in der Regel mit der CT kombiniert zur PET-CT, um eine bessere räumliche Zuordnung der verdächtigen Bereiche zu den Strukturen des Körpers zu bekommen.

Um zu beurteilen, wie sich ein Mundhöhlenkarzinom im Kieferbereich ausbreitet, ist eine PET-CT nicht geeignet. Sie wird eingesetzt, um Fernmetastasen zu erkennen oder auszuschließen.

Blutuntersuchungen

Ihr Blut ist eine wichtige Informationsquelle: Es gibt zum Beispiel Auskunft über Ihren Allgemeinzustand und über die Funktion einzelner Organe. Diese Informationen braucht der behandelnde Arzt unter anderem, um die Narkose für die Operation vorzubereiten.

Außerdem lassen sich im Blut sogenannte Tumormarker bestimmen. Sie können eine wichtige Information sein, wenn es darum geht, einen bösartigen Tumor zu entlarven. Tumormarker sind Stoffe, welche die Tumorzellen selbst bilden. Aber – und das ist das Problem – nicht alle Krebspatienten haben erhöhte Tumormarker. Umgekehrt haben manchmal auch Menschen ohne Tumorerkrankung erhöhte Werte. Um eine sichere Diagnose zu stellen, reicht es also nicht aus, nur die Tumormarker zu untersuchen.

Für das Mundhöhlenkarzinom wurden neben dem Blut auch Tumormarker im Speichel als nicht-invasive Methode der Diagnostik untersucht. Dabei haben sich einige Marker erkennen lassen. Allerdings ist die Methode noch zu wenig erforscht, um sicher eine Diagnose zu stellen oder einen Tumor ausschließen zu können.

Diagnostik von Hauttumoren

Bei Tumoren im Gesicht oder auf der Kopfhaut sind meist weniger Untersuchungen erforderlich. Daher kann oft schon direkt nach der klinischen Untersuchung eine kleine Gewebeprobe unter örtlicher Betäubung entnommen werden. Oft ist es auch möglich, gleich den Tumor selbst zu entfernen. Die Gewebeprobe oder der gesamte Tumor werden dann zur mikroskopischen (*histologischen*) Untersuchung eingesandt. Diese ergibt die eindeutige Diagnose beziehungsweise stellt sicher, dass der Tumor vollständig entfernt wurde.

Stadieneinteilung (*Staging* oder Ausbreitungsdiagnostik)

Eine zielgerichtete, wissenschaftlich gesicherte Therapie kann nur erfolgen, wenn genau bekannt ist, wie weit sich die Krankheit ausgebreitet hat. Nachdem Ihr Arzt durch die Untersuchungen weiß, wie groß der Tumor ist, wo er sitzt und ob Metastasen entstanden sind, kann er einschätzen, in welchem Stadium sich Ihre Erkrankung befindet. Dieser Prozess heißt *Staging*. Die Einteilung in die verschiedenen Stadien erfolgt nach einem international gültigen System für Ärzte, der TNM-Klassifikation (siehe Seite 40.)

Zu den erforderlichen Untersuchungen der Ausbreitungsdiagnostik gehören die klinische Untersuchung, das CT vom Kopf, Hals und Brustkorb und die HNO-Spiegeluntersuchung (*Panendoskopie*) sowie der Ultraschall der Bauchorgane.

DIAGNOSE KREBS – WIE GEHT ES WEITER?

Sie haben inzwischen einige Untersuchungen hinter sich, und der Verdacht auf Krebs im Mund-Kiefer-Gesichtsbereich hat sich bestätigt. In einer Klinik, die auf die Behandlung dieser Krebserkrankung spezialisiert ist, arbeitet ein ganzer Stab von Spezialisten eng zusammen, damit Sie bestmöglich behandelt werden.

Die Klinik, an die Ihr Arzt Sie überweist, sollte auf die Diagnostik und Behandlung Ihrer Krebserkrankung spezialisiert sein. Dies erfüllen am besten die zahlreichen zertifizierten Krebszentren, die es in Deutschland gibt. In diesen zertifizierten Zentren arbeiten stationäre und ambulante Einrichtungen eng zusammen.

Onkologische Spitzenzentren der Deutschen Krebshilfe

In Onkologischen Spitzenzentren (*Comprehensive Cancer Center, CCC*) behandeln und versorgen Experten aus unterschiedlichen medizinischen und wissenschaftlichen Fachgebieten die Betroffenen fachübergreifend, begleiten sie psychosozial und beraten in interdisziplinären Tumorkonferenzen über jeden einzelnen Fall. Die Onkologischen Spitzenzentren arbeiten eng mit den niedergelassenen Ärzten und Krankenhäusern in der Region zusammen. Im CCC-Netzwerk erarbeiten die Ärzte und Wissenschaftler der einzelnen Zentren neue Standards und Leitlinien für die Versorgung krebskranker Menschen.

Zertifizierte Krebszentren

Auch in den von der Deutschen Krebsgesellschaft zertifizierten Krebszentren arbeiten alle an der Behandlung eines Krebspatienten beteiligten Fachrichtungen (zum Beispiel Chirurgen, Radioonkologen, Humangenetiker, Urologen, Pathologen, Experten für die medikamentöse Tumortherapie, Ernährungstherapeuten, Psychoonkologen, onkologische Pflegekräfte, Sozialarbeiter) eng zusammen. Sie planen in speziellen Konferenzen, den interdisziplinären Tumorboards, gemeinsam das Vorgehen für jeden einzelnen Patienten.

Zertifizierte Krebszentren sind

- Kopf-Hals-Tumorzentren, die auf die Krebserkrankungen dieses Bereiches spezialisiert sind
- Onkologische Zentren, in denen mehrere Tumorarten behandelt werden
- Organkrebszentren, die auf ein Organ spezialisiert sind (zum Beispiel Brust-, Darm-, Haut-, Lungenkrebszentren)
- Gynäkologische Krebszentren, die auf gynäkologische Krebserkrankungen wie Eierstockkrebs, Gebärmutterkörperkrebs und Gebärmutterhalskrebs spezialisiert sind
- Uroonkologische Krebszentren, die auf unterschiedliche Krebserkrankungen der Harnorgane und der männlichen Geschlechtsorgane spezialisiert sind
- Viszeralonkologische Zentren, die auf unterschiedliche Krebserkrankungen im Bauchraum spezialisiert sind

Diese Zentren müssen jährlich nachweisen, dass sie die fachlichen Anforderungen für die Behandlung von Krebserkrankungen erfüllen und zudem ein etabliertes Qualitätsmanagementsystem haben. Die Anforderungen sind in Erhebungsbögen mit Qualitätsindikatoren zusammengefasst. Sie werden in interdisziplinären Kommissionen erarbeitet und regelmäßig aktualisiert. Leitlinien spielen eine wichtige Rolle bei der Festlegung der Qualitätsindikatoren.

> Internetadresse

Eine Liste der zertifizierten Krebszentren finden Sie unter www.oncomap.de/centers.

Sie werden also in der ersten Behandlungsphase von einer ganzen Reihe von Ärzten betreut, die Hand in Hand zusammenarbeiten. Dazu kommen das Pflegepersonal, Psychologen, Sozialarbeiter oder Seelsorger. Auch Ihre Familie und Ihr Freundeskreis werden Sie unterstützen. Wenn Sie möchten, können Sie jetzt bereits Kontakt zu einer Selbsthilfegruppe aufnehmen (Informationen hierzu finden Sie ab Seite 110).

Damit die Behandlung gut gelingt, ist es wichtig, dass alle Beteiligten ihre Informationen untereinander austauschen. Zögern Sie nicht, sich aus dem Kreis der Ärzte einen herauszusuchen, zu dem Sie das meiste Vertrauen haben. Mit ihm können Sie alles besprechen, was Sie bewegt und belastet. Dazu gehören auch die Entscheidungen über anstehende Behandlungsschritte.

Das Arztgespräch

Wenn feststeht, dass Sie eine Krebserkrankung im Mund-, Kiefer- oder Gesichtsbereich haben, werden Sie Gespräche mit verschiedenen Ärzten führen. Hierbei erhalten Sie Informationen zu Ihrer Erkrankung und der nötigen Behandlung. Diese Gespräche sollten in Ruhe und ohne Zeitdruck stattfinden. Lassen Sie sich genau erklären, welches Vorgehen Ihre Ärzte für sinnvoll und am besten geeignet halten. Lassen Sie sich auch die einzelnen Behandlungsmöglichkeiten erläutern. Die Ärzte werden dann gemeinsam mit Ihnen die für Sie am besten geeignete Behandlungsstrategie festlegen. Wenn Sie bei der vorgeschlagenen Behandlung Bedenken haben, fragen Sie nach, ob es noch andere Möglichkeiten gibt.

Sprechen Sie mit den Ärzten auch darüber, wie sich die einzelnen Therapiemöglichkeiten auf Ihre Lebensqualität auswirken, also auf Ihren körperlichen Zustand, Ihr seelisches Wohlbefinden und Ihr soziales Umfeld.

Manchmal ist es im hektischen Krankenhaus- oder Praxisalltag allerdings so, dass für Gespräche zwischen Arzt, Patient und Angehörigen zu wenig Zeit bleibt.

Wenn Sie mehr Zeit benötigen, zum Beispiel weil nicht alle Fragen geklärt werden konnten, fragen Sie Ihren Arzt, wann Sie ein ausführlicheres Gespräch mit ihm führen können. Oft ist dies möglich, wenn der Termin zu einer anderen Uhrzeit stattfindet, etwa am Ende der Praxiszeit.

Es kann sein, dass Sie sich aufgrund der Diagnose, der Unsicherheit und vielleicht auch aufgrund der Angst, was nun auf Sie zukommen wird, verunsichert oder blockiert fühlen. Möglicherweise sind Sie bei den Arztgesprächen aufgeregt und können sich nicht alle Informationen merken oder stellen nach dem Gespräch fest, dass Sie Fragen, die Ihnen wichtig sind, nicht gestellt haben.

Nehmen Sie jemanden zu dem Gespräch mit

Sie können auch einen Angehörigen oder eine Person Ihres Vertrauens zu diesen Terminen mitnehmen, mit der Sie sich später austauschen können. Bei einem Nachgespräch zeigt sich häufig, dass vier Ohren mehr gehört haben als zwei. Damit Sie sich nicht alles merken müssen, können Sie sich die wichtigsten Antworten des Arztes auch aufschreiben.

Tipps zur Gesprächsführung

- Stellen Sie möglichst offene Fragen, die nicht mit „ja“ oder „nein“ beantwortet werden können. So erhalten Sie mehr Informationen.
- Fragen Sie konsequent nach, wenn Sie etwas nicht verstehen. Viele Ärzte bemerken nicht, dass sie Fachwörter benutzen, die Sie vielleicht nicht kennen.
- Lassen Sie sich, wenn möglich, die geplante Therapie bildlich darstellen (etwa mit einer Abbildung oder einer Zeichnung bei einer Operation). Wenn Sie die Lage des kranken Organs, der Lymphknoten usw. auf Abbildungen sehen, können Sie viele Zusammenhänge besser erkennen und verstehen.
- Beschreiben Sie nicht nur Ihre körperlichen Beschwerden. Auch ihr psychischer und seelischer Zustand ist wichtig.
- Wenn es Ihnen schwerfällt, eine Entscheidung zu treffen, bitten Sie um Bedenkzeit. So können Sie auch eine Zweitmeinung einholen, wenn Sie sich unsicher fühlen.
- Es ist sinnvoll, zum Schluss gemeinsam das Gespräch zusammenzufassen. So stellen Sie sicher, dass Sie alles verstanden haben und nichts vergessen wurde.

> Ratgeber Krebswörterbuch

Die Deutsche Krebshilfe gibt die Broschüre „Krebswörterbuch – Die blauen Ratgeber 41“ heraus, in der medizinische Fachbegriffe laienverständlich erläutert werden (Bestellformular ab Seite 135).

> Ratgeber Patienten und Ärzte als Partner

Wertvolle Tipps für ein vertrauensvolles Patienten-Arzt-Verhältnis finden Sie in der Broschüre „Patienten und Ärzte als Partner – Die blauen Ratgeber 43“ der Deutschen Krebshilfe (Bestellformular ab Seite 135).

Sie sind unsicher, welche Fragen wichtig sein könnten? Wir haben ein paar Beispiele für Sie zusammengetragen.

Beispiele für Fragen nach der Diagnose

- Welchen Tumor habe ich?
- Wo genau befindet sich der Tumor und wie groß ist er?
- Haben sich schon Tochtergeschwülste (Metastasen) gebildet?
- Wie zuverlässig ist das Ergebnis?
- Wie geht es jetzt weiter?
- Wo kann ich eine zweite Meinung einholen?

Beispiele für Fragen zur Behandlung

- Was ist derzeit die Standardbehandlung für meine Krebserkrankung?
- Wie viel Zeit habe ich, eine Entscheidung zu treffen?
- Wie oft hat der behandelnde Arzt bereits Patienten mit meiner Erkrankung behandelt / operiert?
- Gibt es unterschiedliche Therapien mit ähnlich guten Ergebnissen?
- Welche Vor- und Nachteile haben die unterschiedlichen Therapien?
- Wird die Behandlung von der Krankenkasse gezahlt?
- Was passiert, wenn ich mich nicht behandeln lasse?
- Mit welchen Risiken und Nebenwirkungen muss ich bei der geplanten Therapie rechnen?
- Hat die Behandlung Auswirkungen auf meine Lebensqualität? Wenn ja, welche?
- Kann ich nach der Behandlung weiterhin meinem Beruf nachgehen?
- Muss ich mit Spätfolgen rechnen und wenn ja, mit welchen?

Beispiele für Fragen zu Ihrem Allgemeinbefinden

- Was hilft bei psychosozialer Belastung (also z. B. bei Verzweiflung, Überforderung, Ängsten u.a.)?
- Wo erhalte ich psychosoziale Unterstützung?
- Wo finde ich eine Möglichkeit, mit ebenfalls Betroffenen zu sprechen?

Hierzu erhalten Sie auch beim INFONETZ KREBS der Deutschen Krebshilfe Auskunft. Adresse und Telefonnummer finden Sie auf Seite 106. Weitere Unterstützung zur Gesprächsführung finden Sie außerdem unter www.patienten-universitaet.de/node/121.

> Internetadresse

Patientenrechtegesetz

Ein Patient, der gut informiert ist und seine Rechte kennt, kann den Ärzten, der Krankenkasse oder auch dem Apotheker als gleichberechtigter Partner gegenübertreten. Das Patientenrechtegesetz stärkt die Stellung der Patienten im Gesundheitssystem. Arzt und Patient schließen einen Behandlungsvertrag; alle dazugehörenden Rechte und Pflichten sind im Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB) verankert.

Die Regelungen

Niedergelassene Ärzte und Krankenhausärzte müssen ihre Patienten über alle erforderlichen Untersuchungen, über Diagnose und Behandlung verständlich und umfassend informieren; ein persönliches Gespräch muss rechtzeitig geführt werden.

Zweitmeinungsportal & Internetadresse

Es ist heute üblich, dass sich Krebspatienten bei Zweifeln oder Unsicherheiten eine zweite oder sogar dritte ärztliche Meinung einholen. Das Patientenrechtegesetz enthält diese Möglichkeit auf eine ärztliche Zweitmeinung, allerdings nur unter bestimmten Umständen. Bis zu einem gewissen Grad kann eine Krankenversicherung selbst bestimmen, ob sie die Kosten dafür übernimmt.

Fragen Sie deshalb vorher bei Ihrer Krankenkasse nach, ob diese die Leistung bezahlt.

Der Patient hat das Recht, seine Patientenakte einzusehen. Die Unterlagen müssen vollständig und sorgfältig geführt werden. Im Konfliktfall wird eine nicht dokumentierte Behandlung so bewertet, als wäre sie gar nicht erfolgt. Sind bei der Behandlung eines Patienten grobe Behandlungsfehler unterlaufen, muss

der Arzt darlegen, dass und warum seine Therapie richtig war. Bei nicht groben Behandlungsfehlern muss allerdings nach wie vor der Betroffene nachweisen, dass ein solcher Fehler vorliegt. Ärzte sind verpflichtet, im Bedarfsfall die Patientenakte offenzulegen. Bei Verdacht auf einen Behandlungsfehler sind die Krankenkassen verpflichtet, ihre Versicherten zu unterstützen, zum Beispiel in Form von Gutachten.

Über Leistungen, für die bei der Krankenkasse ein Antrag gestellt werden muss (zum Beispiel für bestimmte Heil- oder Hilfsmittel), hat die Krankenkasse innerhalb von drei Wochen zu entscheiden. Wird ein medizinisches Gutachten benötigt, verlängert sich diese Frist auf fünf Wochen. Nach Ablauf dieser Frist gilt der Antrag als genehmigt.

Ihre Rechte als Patient

Sie haben Anspruch auf

- Aufklärung und Beratung
- Angemessene und qualifizierte Versorgung
- Selbstbestimmung
- Vertraulichkeit
- Freie Arztwahl
- Einsicht in Ihre Patientenakte
- Dokumentation und Schadenersatz im Falle eines Behandlungsfehlers

> Internetadressen

Weitere Informationen zum Thema Patientenrechte finden Sie auf den Internetseiten www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/patientenrechte/patientenrechte.html, www.patienten-rechte-gesetz.de/ und www.kbv.de/html/patientenrechte.php.

Die verschiedenen Behandlungsformen, die bei Krebs zum Einsatz kommen, sind zum Teil sehr aggressiv und hinterlassen ihre Spuren: Bei einer Operation wird ein Organ oder Gewebe ganz oder teilweise entfernt. Strahlen und Medikamente schädigen die Krebszellen, sie können aber auch gesunde Zellen angreifen.

Kinderwunsch

Die verschiedenen Behandlungsformen, die bei Krebs zum Einsatz kommen, sind zum Teil sehr aggressiv und hinterlassen Ihre Spuren: Bei einer Operation wird ein Organ oder Gewebe ganz oder teilweise entfernt. Strahlen und Medikamente schädigen die Krebszellen, sie können aber auch gesunde Zellen angreifen.

Je nach Krebsart und Behandlung können auch die Organe und Zellen in Mitleidenschaft gezogen werden, die eine Frau benötigt, um schwanger zu werden und ein Kind austragen zu können. Bei Männern kann die Fähigkeit, ein Kind zu zeugen, beeinträchtigt werden. So kann zum Beispiel eine Chemo- oder Strahlentherapie sowohl bei Frauen als auch bei Männern die Ei- beziehungsweise Samenzellen schädigen.

Im ungünstigsten Fall kann es dann sein, dass Sie nach der Krebstherapie auf natürlichem Wege keine Kinder mehr bekommen beziehungsweise zeugen können.

Auch wenn Ihnen im Augenblick vielleicht dieses Thema eher unwichtig erscheint, ist genau jetzt – vor Beginn Ihrer Behandlung – der richtige Zeitpunkt zu überlegen, ob die Familienplanung für Sie bereits abgeschlossen ist.

Fragen Sie Ihren Arzt, ob Ihre Krebsbehandlung sich darauf auswirken wird, dass Sie später noch Kinder bekommen beziehungsweise zeugen können. Wenn Ihr Arzt Ihnen keine zuverlässige Auskunft geben kann, fragen Sie einen Spezialisten. Mit ihm können Sie besprechen, was Sie tun können, damit Sie später eine Familie gründen können. Adressen und Ansprechpartner finden Sie unter www.fertiprotekt.com.

> Internetadresse

Für bestimmte Maßnahmen, mit denen Sie später Ihre Familienplanung umsetzen können, übernehmen die gesetzlichen Krankenkassen seit dem 1. Juli 2021 die Kosten. Dies betrifft das Einfrieren und Lagern von Ei- beziehungsweise Samenzellen (*Kryokonservierung*). Diese Leistungen stehen Frauen bis 40 Jahren und Männern bis 50 Jahren zu. Soll später mit den eingefrorenen Zellen eine künstliche Befruchtung erfolgen, übernehmen die Krankenkassen die Hälfte der Kosten – allerdings nur für verheiratete Paare. Fragen Sie nach der genauen Höhe der Übernahme bei Ihrer Krankenkasse nach.

> Ratgeber Kinderwunsch und Krebs

Ausführliche Informationen enthält die Broschüre „Kinderwunsch und Krebs – Die blauen Ratgeber 49“ der Deutschen Krebshilfe (Bestellformular ab Seite 135).

KLASSIFIKATION DES TUMORS

Der Körper eines Menschen besteht aus sehr vielen unterschiedlichen Geweben und Zellen. Dementsprechend unterschiedlich ist auch das bösartige Wachstum eines Tumors. Für Ihre Behandlung ist es wichtig, den genauen Steckbrief Ihrer Erkrankung zusammenzustellen.

Dazu gehören die Informationen darüber, zu welchem Zelltyp der Krebs gehört, wie bösartig er ist, wie schnell er wächst, ob er bereits die Organgrenzen überschritten oder sich sogar im Körper ausgebreitet hat.

Es ist für die behandelnden Ärzte sehr wichtig, diese Einzelheiten genau zu kennen. Erst dann lässt sich eine Behandlung zusammenstellen, die für Sie und den Verlauf Ihrer Erkrankung am besten geeignet ist.

Aus den Ergebnissen aller bisher durchgeführten Untersuchungen ermittelt der Arzt das genaue Krankheitsstadium *(Staging, Stadieneinteilung)*. Um dieses so zu beschreiben, dass jeder Arzt es richtig einordnen kann, gibt es international einheitliche Einteilungen *(Klassifikationen)*. Bei einer Krebserkrankung im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich ist dies die TNM-Klassifikation.

TNM-Klassifikation

- **T** *(Tumor)* beschreibt, wie groß der Primärtumor ist
- **N** *(Nodi = Knoten)* beschreibt, ob Lymphknoten befallen sind, wie viele es sind und wo
- **M** *(Metastasen)* beschreibt, ob Fernmetastasen vorliegen und wo

Kleine Zahlen, die den Buchstaben jeweils zugeordnet sind, geben an, wie weit sich der Tumor bereits ausgebreitet hat.

TNM-Klassifikation – Krebs in der Mundhöhle

Die Bedeutungen für T	T_0 = Primärtumor lässt sich nicht nachweisen T_1 = Primärtumor ist kleiner als 2 cm T_2 = Primärtumor ist 2 bis 4 cm groß T_3 = Primärtumor ist größer als 4 cm T_{4a} = Tumor jeder Größe mit direkter Ausdehnung in die Nachbarschaft (z. B. Knochen, Gesichtshaut) T_{4b} = Tumor jeder Größe mit Beteiligung der Kaumuskulatur oder der Arteria carotis interna oder der Schädelbasis
Die Bedeutungen für N	N_X = Lymphknoten können nicht bewertet werden N_0 = keine benachbarten Lymphknotenmetastasen N_1 = Metastasen in Lymphknoten ‹ als 3 cm N_{2a} = eine Metastase in einem Lymphknoten der betroffenen Halsseite zwischen 3 und 6 cm Durchmesser N_{2b} = mehrere Metastasen in mehreren Lymphknoten der betroffenen Halsseite zwischen 3 und 6 cm Durchmesser N_{2c} = mehrere Metastasen in mehreren Lymphknoten auf beiden Halsseiten oder Metastasen in Lymphknoten auf der dem Tumor gegenüberliegenden Halsseite N_3 = Metastasen in Lymphknoten mit mehr als 6 cm Durchmesser
Die Bedeutungen für M	M_x = Beurteilung von Metastasen nicht möglich M_0 = Keine Fernmetastasen M_1 = Fernmetastasen

Nach der Biopsie untersucht der Pathologe, wie ähnlich die entnommenen Tumorzellen den gesunden Ursprungszellen sind. Je nach Ähnlichkeit werden die Zellen dann eingeteilt in *differenziert* bis *undifferenziert*. Diese Einteilung wird *Grading* genannt und gibt an, wie aggressiv der Tumor voraussichtlich wächst.

DIE THERAPIE VON KREBSERKRANKUNGEN IM MUND-, KIEFER- UND GESICHTSBEREICH

Die Behandlung von Krebs im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich soll die Erkrankung dauerhaft heilen oder den Tumor zumindest in Schach halten. Wenn diese Krebserkrankung nicht behandelt wird, breitet sie sich aus, streut im Körper Tochtergeschwülste und führt früher oder später zum Tod.

Jede Behandlung soll den Tumor – und wenn Tochtergeschwülste vorliegen, möglichst auch diese – vollständig abtöten, sodass der Betroffene dauerhaft geheilt ist. Eine solche Behandlung heißt *kurative* Therapie. Lässt sich dieses Ziel nicht erreichen, versucht man, den Tumor möglichst lange zu kontrollieren und gleichzeitig die Lebensqualität zu erhalten. Diese Behandlung heißt *palliative* Medizin.

Die Operation

Bei den heute bekannten Behandlungsmöglichkeiten von bösartigen Tumoren der Mundhöhle und der Kiefer nimmt die Operation eine zentrale Bedeutung ein. Sie soll den Tumor, alle seine Ausläufer und eventuell vorhandene Tochtergeschwülste im Bereich der Halslymphknoten sicher entfernen.

Dabei werden die Lymphgefäße und Lymphknoten im Bereich des Halses mit entfernt. Denn Tumoren in der Mundhöhle und im Kiefer streuen häufig Tochtergeschwülste über die Lymphbahnen aus. Die Lymphknoten im Halsbereich filtern diese Krebszellen heraus, die dort dann neue Tumoren bilden. Durch die operative Entfernung der Halslymphknoten sollen diese Metastasen mit entfernt werden.

Tumoren im Bereich der Mundhöhle und der Kiefer bilden nur selten Fernmetastasen über die Blutbahn (*hämatogene Metastasen*) in entfernte Organe, wie zum Beispiel die Leber oder die Lunge.

Für die Operation wurden Methoden erarbeitet, die das Tumorgewebe radikal entfernen. Gleichzeitig sind sie darauf ausgerichtet, die Form und Funktion im Bereich der Mundhöhle wie auch im Bereich der Lippen und des Gesichts möglichst zu erhalten beziehungsweise sofort wiederherzustellen.

Dementsprechend lassen sich Tumoroperationen im Kopf- und Halsbereich in zwei Schritte unterteilen:

- 1. Phase: Das Tumorgewebe wird entfernt (*Resektion*).
- 2. Phase: Das operierte Gebiet wird wieder aufgebaut (*plastische Rekonstruktion*). Dies kann zum Teil bereits während der eigentlichen Tumoroperation, in anderen Fällen erst im Rahmen eines späteren operativen Eingriffes geschehen.

Die plastisch-rekonstruktiven Maßnahmen sollen die durch die Tumorentfernung entstandene Lücke verschließen und somit die Form von Mund, Kiefer oder Gesicht wiederherstellen. Ebenso wichtig ist, dass auch die Funktionen dieser Körperbereiche – also Sprechen, Essen, Schlucken oder Atmen – erhalten beziehungsweise weitestgehend wiederhergestellt werden.

Für die Lebensqualität der Betroffenen ist dieser Schritt der Behandlung außerordentlich wichtig.

Mehr dazu erfahren Sie im Kapitel „Funktionelle und kosmetische Wiederherstellung“ ab Seite 71.

Luftröhrenschnitt

Nach einer Operation werden Sie unter Umständen vorübergehend auf einer Intensivstation untergebracht, wo alle lebenswichtigen Körperfunktionen rund um die Uhr unter Kontrolle sind. Sollte bei Ihnen eine umfangreiche Tumoroperation erforderlich sein, erschrecken Sie nicht, wenn bei Ihnen ein sogenannter Luftröhrenschnitt (*Tracheotomie*) vorgenommen wird. Dabei öffnet der Arzt von außen mit einem kleinen Schnitt die Luftröhre und gewährleistet damit, dass Sie problemlos atmen können. Die Öffnung wird häufig bereits nach wenigen Tagen oder Wochen wieder verschlossen.

Beschwerden

Nach der Operation müssen Sie – wie nach anderen Eingriffen auch – vorübergehend mit Schmerzen rechnen, die sich jedoch durch die moderne Schmerzbehandlung gut beheben lassen. Scheuen Sie sich nicht, nach Schmerzmitteln zu fragen. Für eine gewisse Zeit können Sie auch Beschwerden beim Sprechen, Schlucken oder Kauen haben. Hier kann für einige Zeit die Ernährung über eine Magensonde hilfreich sein. Zur funktionellen Rehabilitation kann nach der Operation eine unterstützende Therapie durch einen Logopäden helfen, Sprech- und Schluckschwierigkeiten zu behandeln. Fragen Sie Ihren behandelnden Arzt, wann der beste Zeitpunkt für diese Behandlung ist.

Kombinationstherapie

Je nach Krankheitsbild kann die Operation mit einer Strahlen- und / oder einer Chemotherapie oder zielgerichteten Therapie kombiniert werden, die vor (selten) oder nach (häufiger) dem chirurgischen Eingriff zum Einsatz kommt. Vor der Operation soll diese Behandlung und / oder die Chemotherapie den Tumor

selbst und eventuell vorhandene Tochtergeschwülste in den Halslymphknoten verkleinern. Nach der Operation sollen diese ergänzenden Behandlungsmethoden eventuell noch verbliebene Tumorzellen, die bei der Operation nicht vollständig entfernt werden konnten, vernichten und damit das lokale Rückfallrisiko verringern.

Die Strahlentherapie *(Radiotherapie)*

Wird ein Tumor mit Strahlen behandelt *(Radiotherapie)*, sollen diese die Tumorzellen abtöten und den Betroffenen heilen. Die *(ionisierenden)* Strahlen greifen im Kern der Zelle und damit in ihrer Kommandozentrale an. Insbesondere sich schnell teilende Zellen, also Tumorzellen, sind besonders empfindlich auf eine Bestrahlung. Die Strahleneinwirkung kann die Schlüsselsubstanz für die Vererbung *(Desoxyribonukleinsäure* oder *DNS)* so weit schädigen, dass die Zellen sich nicht mehr teilen und vermehren können. Normale, gesunde Zellen haben ein Reparatursystem, das solche Schäden ganz oder teilweise beheben kann. Bei Tumorzellen fehlt das weitgehend. Deshalb können sie die Schäden, welche die Bestrahlung verursacht hat, nicht so gut beheben: Die Krebszellen sterben ab.

Die Strahlen, die dabei zum Einsatz kommen, sind von der gleichen Art, die auch bei einer Röntgenuntersuchung verwendet werden. Ihre Energie ist jedoch sehr viel höher, und dadurch können sie besser und tiefer in das Gewebe eindringen. Ein Mensch kann diese Strahlung nicht sehen und nicht spüren, sie tut also auch nicht weh. Für die Behandlung ist ein speziell hierfür ausgebildeter Arzt zuständig – der Strahlentherapeut oder Radioonkologe. Er begleitet Sie gemeinsam mit anderen Spezialisten durch diese Zeit.

Die Bestrahlung wirkt nur dort, wo die Strahlen auf das Gewebe treffen. Die richtige Menge festzulegen, ist eine Gratwanderung: Einerseits soll die Strahlendosis so hoch sein, dass sie die Krebszellen abtötet. Andererseits soll die Strahlenmenge so niedrig sein, dass das gesunde Gewebe neben den Krebszellen geschont wird und die Nebenwirkungen so gering wie möglich ausfallen. Deshalb muss der Einsatz der Strahlen sehr sorgfältig geplant werden.

Wie zuvor erwähnt, kann die Strahlentherapie in Kombination mit einer Operation erfolgen. Dies kann in einigen Fällen das Rückfallrisiko erheblich senken.

In manchen Fällen wird die Strahlentherapie aber auch allein – ohne Operation – eingesetzt. Dies kommt vor allem bei sehr weit fortgeschrittenen Tumoren vor, die nur durch eine besonders umfangreiche Operation oder durch eine Operation technisch gar nicht komplett entfernt werden könnten. Auch wenn sich die Geschwulst an Stellen befindet, bei denen eine operative Entfernung schwierig wäre und das Aussehen und das weitere Leben des Betroffenen stark beeinträchtigen würde, oder dieser einen umfangreichen Eingriff ablehnt, wird häufig auf eine Operation zugunsten einer strahlentherapeutischen Behandlung verzichtet.

Kombinationstherapie

Um die Wirkung der Strahlentherapie noch weiter zu verbessern, wird sie häufig auch mit einer Chemotherapie oder zielgerichteten Therapie kombiniert (*Strahlensensibilisierung*), insofern der Allgemeinzustand des Betroffenen und eventuelle Nebenerkrankungen dies erlauben. Eine solche Kombinationsbehandlung wird besonders bei Betroffenen angestrebt, bei denen eine alleinige Strahlentherapie – also ohne vorherige Operation – mit dem Ziel der Heilung vorgesehen ist. Sie kommt auch infrage, wenn nach der Operation bei einer Bestrahlung besondere Risikofaktoren für einen lokalen Rückfall vorliegen, wenn etwa Hals-

lymphknoten befallen und dabei die Tumorzellen über die Kapsel der Lymphknoten hinausgewachsen sind.

Schutz der Zähne

Bevor die Strahlenbehandlung beginnen kann, müssen Ihre Zähne in Ordnung sein, weil sie durch die Therapie in Mitleidenschaft gezogen werden können. Kranke Zähne können dann Entzündungen im Kieferknochen hervorrufen, die dauerhaft bleiben können (*Strahlenosteomyelitis*) oder dazu führen können, dass der Kieferknochen abstirbt (*Osteoradionekrose*). In beiden Fällen kann es dann sein, dass größere Teile des Kieferknochens entfernt und durch aufwändige Operationen wiederaufgebaut werden müssen.

Deshalb wird der behandelnde Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurg Ihr Gebiss vor der Strahlentherapie gründlich untersuchen und Ihnen bei Bedarf empfehlen, defekte Zähne behandeln oder, falls dies nicht möglich ist, auch entfernen zu lassen.

Zudem wird in der Regel für die Bestrahlung eine Zahnschiene (eine dickere Kunststoffschiene) individuell angepasst. Diese wird während der Bestrahlung getragen (damit ein Abstand zwischen vorhandenen metallischen Füllungen, Kronen oder Brücken und der anliegenden Schleimhaut gegeben ist). Außerdem sollten die Zähne während der Bestrahlung und darüber hinaus täglich mit einem Fluoridgel behandelt werden. Dazu wird die Schiene jeden Abend nach dem Zähneputzen spärlich mit Fluoridgel gefüllt, über die Zähne gesetzt und fünf bis zehn Minuten getragen.

Wie läuft die Strahlenbehandlung ab?

Vor der ersten Bestrahlung wird Ihr Strahlentherapeut Ihnen zunächst genau erklären, warum er eine Strahlenbehandlung für sinnvoll hält, wie die Therapie abläuft und mit welchen Akut- und Spätfolgen Sie rechnen müssen.

Genaue Bestrahlungsplanung

Die Bestrahlungsplanung sorgt dafür, dass die Strahlen genau auf das Gebiet begrenzt sind, das der Arzt vorher festgelegt hat. Mithilfe einer Planungs-Computertomographie kann er das Zielgebiet der Bestrahlung genau bestimmen. Zudem wird – abhängig von der Erkrankung – die erforderliche Strahlendosis – gemessen in Gray (Gy) – festgelegt. Für die Bestrahlung kommen spezielle Bestrahlungsgeräte *(Linearbeschleuniger)* zum Einsatz. Durch diese Techniken und moderne Geräte lassen sich die Risiken einer Strahlenbehandlung heute gut kalkulieren und sind insgesamt gering.

Die Bestrahlungsplanung ist der zeitaufwändigste Teil der Behandlung. Hier muss Maßarbeit geleistet werden, die von allen Beteiligten viel Geduld erfordert. Für Sie besteht die Geduldsprobe vor allem darin, möglichst ruhig zu liegen, während die Bestrahlung eingestellt wird.

Bestrahlungsmaske

Bei der genauen Bestrahlungsplanung hilft eine Computertomographie. Dabei wird auch eine dem Gesicht und Hals eng anliegende Maske angefertigt, die den Kopf bei der Bestrahlung in immer gleicher Weise aufnimmt. Sind die Bestrahlungsfelder festgelegt, werden diese auf der Maske markiert. Die Markierungen stellen sicher, dass die Strahlenquelle immer wieder genau auf das Bestrahlungsfeld ausgerichtet werden kann. In besonderen Fällen kommen auch sogenannte Einlagebehandlungen im Mund-Rachen-Raum zum Einsatz.

In der Regel befinden sich die Markierungen vollständig auf der Bestrahlungsmaske. Sollten im Einzelfall auch Markierungen auf der Haut (zum Beispiel im oberen Brustkorbbereich unterhalb des Bereiches, der durch die Maske abgedeckt wird) notwendig sein, so waschen Sie diese bitte nicht ab, solange Ihre Strahlentherapie dauert.

Die erste Bestrahlung erfolgt dann unter sogenannter bildgeführter Kontrolle (*Image-guided radiotherpy - IGRT*). Dafür sind moderne Bestrahlungsgeräte erforderlich, mit denen neben der eigentlichen Bestrahlung auch eine Computertomographie durchgeführt werden kann. Diese erfolgt dann direkt vor der ersten Bestrahlung am Bestrahlungsgerät und wird mit den Bildern, die im Rahmen der Planung erzeugt wurden, bezüglich der Lagerung abgeglichen. Dieser Vorgang der bildgeführten Strahlentherapie wird auch während der laufenden Bestrahlungsserie in der Regel mehrfach pro Woche wiederholt, um die Lagerung fortlaufend kontrollieren zu können.

Ihr Strahlentherapeut hat die Gesamtdosis der Strahlen festgelegt, mit der Sie behandelt werden sollen. Sie erhalten diese Menge aber nicht auf einmal, sondern in mehreren Sitzungen (*Fraktionen*). Üblicherweise sind es fünf Tage pro Woche – meistens von Montag bis Freitag. Die Wochenenden sind als Ruhepausen vorgesehen.

Sie brauchen nicht zu befürchten, dass sich diese Pausen ungünstig auf den Erfolg der Behandlung auswirken. Im Gegenteil: Man hat herausgefunden, dass der Körper diese Ruhepausen dringend benötigt, damit Betroffene die mehrwöchige strahlentherapeutische Serienbehandlung durchstehen können.

Diese Aufteilung in Einzelportionen, die *Fraktionierung*, hat den Vorteil, dass die pro Behandlungstag eingesetzte Strahlendosis geringer ist und dadurch die Nebenwirkungen so schwach wie möglich ausfallen.

Wie wird bestrahlt?

- In der Regel an fünf Tagen in der Woche (montags bis freitags).
- Bis Sie richtig liegen und die eigentliche Bestrahlung vorbei ist, dauert es nur wenige Minuten.
- Insgesamt erhalten Sie etwa 30 einzelne Sitzungen (*Fraktionen*); die gesamte Behandlung dauert also etwa sieben Wochen.

Wird die Strahlentherapie mit einer Chemotherapie kombiniert, kann diese vor, während (Regelfall) oder auch nach der Strahlentherapie stattfinden. Ihr Arzt wird dies mit Ihnen besprechen.

Die Therapie kann überwiegend ambulant erfolgen, das heißt Sie brauchen nur zur Bestrahlung in die Klinik zu kommen und können anschließend wieder nach Hause gehen. Wird die Strahlentherapie mit einer Chemotherapie kombiniert oder treten stärkere Nebenwirkungen auf, kann es aber sein, dass ein Teil der Behandlung stationär erfolgt. Der behandelnde Arzt wird dies individuell mit Ihnen absprechen.

Eine Sitzung dauert nur wenige Minuten. Um die Mitglieder des Behandlungsteams zu schützen, sind Sie während der einzelnen Sitzungen in dem Bestrahlungsraum allein. Dennoch brauchen Sie sich nicht allein gelassen zu fühlen: Über eine Kamera und eine Gegensprechanlage können Sie jederzeit Kontakt mit den medizinisch-technischen Assistenten oder den Ärzten aufnehmen.

Mit welchen Nebenwirkungen müssen Sie rechnen?

Die Beschwerden, die während oder nach der Strahlenbehandlung auftreten können, hängen auch davon ab, ob und wie Sie zuvor behandelt worden sind. Auch Art und Umfang der Strahlentherapie spielen eine Rolle. Wie bei einer Operation gilt auch hier: Je umfangreicher die Behandlung ist, das heißt je ausgedehnter die Erkrankung, desto mehr Beschwerden können auftreten.

Grundsätzlich unterscheidet man akute Nebenwirkungen, also solche, die bereits während und in den ersten Wochen nach der

Strahlentherapie auftreten, von Spätreaktionen, die frühestens wenige Monate nach der Behandlung eintreten können.

Vor und während der Behandlung wird Ihr zuständiger Arzt ausführlich mit Ihnen besprechen, welche akuten Nebenwirkungen und Spätreaktionen zu erwarten sind und was Sie selbst tun können, damit Sie die Bestrahlung möglichst gut vertragen.

Hautreizungen

In manchen Fällen kann die Haut trocken und schuppig werden und sich röten. Gelegentlich können sich die bestrahlten Hautflächen auch bräunen (Pigmentation). Bei Bestrahlungen im Kopfbereich kann es zudem zu Haarausfall kommen.

Die bestrahlte Haut ist gegenüber mechanischen Reizen empfindlich. Schonen Sie Ihre Haut deshalb ab der ersten Bestrahlung bis drei Wochen nach Ende der Behandlung: Vermeiden Sie besonders alles, was sie reizt und strapaziert.

Schonen Sie Ihre Haut im Bestrahlungsgebiet – vermeiden Sie in diesem Bereich

- Hautreizende Seifen
- Kratzen, Bürsten, Frottieren
- Hautreizende Pflaster
- Wärmebehandlung (warme und heiße Umschläge, Infrarotbestrahlung oder Höhensonne)
- Einreiben mit alkoholhaltigen / reizenden Pflegemitteln
- Parfum, Deospray

Mundtrockenheit

Zu den Nebenwirkungen der Strahlentherapie gehört auch die Mundtrockenheit. Gewöhnlich nimmt schon innerhalb der ersten Wochen nach Beginn der Strahlenbehandlung die Speichelmenge deutlich ab, und der Speichel wird dickflüssiger. Denn die Bestrahlung schädigt auch das Gewebe der Speicheldrüsen in gewissem Umfang. Die Beschwerden können so zunehmen, dass

Sie unter einer sehr ausgeprägten Mundtrockenheit leiden, die über die Bestrahlungszeit hinaus für mehrere Monate anhalten kann. Die Speichelmenge und -qualität bleiben in diesen Fällen meist langfristig verändert. Fragen Sie Ihren Strahlentherapeuten, was Sie gegen die Mundtrockenheit tun können.

Tipp: Wenn Sie ein kleines mit Wasser gefülltes Fläschchen griffbereit haben, können Sie sich den Mund häufiger ausspülen. Auch das Kauen von Kaugummi oder Lutschen von Bonbons kann helfen. Bei Schluckstörungen ist hiervon aber abzuraten!

Geschmacksempfinden

Durch die Bestrahlung kann auch Ihr Geschmacksempfinden deutlich eingeschränkt sein. Dies kann so weit gehen, dass das Geschmacksempfinden vollständig verloren geht. Diese Einschränkung ist jedoch meist nur vorübergehend, sodass Sie nach Beendigung der Strahlenbehandlung meist wieder normal schmecken können.

Entzündete Mundschleimhaut

Nach dem Beginn der Strahlenbehandlung müssen Sie damit rechnen, dass sich Ihre Mundschleimhaut entzündet, denn das Gewebe wird durch die Strahlen direkt geschädigt. Diese Nebenwirkung kann äußerst schmerzhaft sein und Sie beim Schlucken und Sprechen einschränken. Schmerzlindernde Medikamente, spezielle Mundspülungen oder die Ernährung über eine Magensonde bringen deutliche Linderung. Sprechen Sie Ihren Arzt darauf an.

Erfahrungsgemäß heilt die Mundschleimhautentzündung wenige Tage bis Wochen nach Ende der Strahlentherapie wieder vollständig ab.

Kieferknochen

Auch wenn Sie es nicht bemerken, so wird sich infolge der Strahlenbehandlung die Durchblutung des Kieferknochens verschlechtern. Diese Nebenwirkung bleibt langfristig bestehen

und führt dazu, dass der Kieferknochen deutlich anfälliger für Entzündungen wird.

Informieren Sie deshalb Ihren Zahnarzt bei jedem Besuch über die erfolgte Bestrahlung, auch wenn diese schon mehrere Jahre zurückliegt.

Dies ist besonders dringend bei einer Wurzelkanalbehandlung oder beim Ziehen eines Zahnes notwendig, da Ihr Zahnarzt gewisse Vorsichtsmaßnahmen wie zum Beispiel die Gabe von Antibiotika oder eine besondere Art der Wundversorgung nach Zahnentfernung erwägen muss.

Was können Sie tun, um die Bestrahlung besser zu vertragen?

- Rauchen Sie während der Strahlentherapie auf gar keinen Fall. Dies kann alle beschriebenen Nebenwirkungen verstärken.
- Meiden Sie hochprozentige alkoholische Getränke und scharfe Gewürze.
- Versuchen Sie, durch häufigere und kleinere Mahlzeiten eine Gewichtsabnahme zu vermeiden, auch wenn die Entzündung der Mundschleimhaut und der eingeschränkte Geschmackssinn das Essen oft deutlich erschweren.
- Die tägliche Zahnpflege ist während und nach der Strahlenbehandlung besonders wichtig. Denn durch die Speicheleindickung ist die Selbstreinigung des Mundes erheblich vermindert, sodass die Zähne in dieser Zeit besonders kariesanfällig sind. Reinigen Sie Ihre Zähne nach jeder Mahlzeit!
- Nehmen Sie einmal täglich nach der Zahnreinigung eine Spezialfluorbehandlung mit einem speziellen Fluoridgel vor. Hierzu wird Ihr behandelnder Arzt eine Fluoridierungsschiene anfertigen, die Sie mit der Fluoridzahncreme füllen und anschließend für mehrere Minuten über die Zähne stülpen (siehe Seite 48).

> Ratgeber Strahlentherapie

Ausführliche Informationen über die Behandlung mit Strahlen enthält die Broschüre „Strahlentherapie – Die blauen Ratgeber 53“ der Deutschen Krebshilfe (Bestellformular ab Seite 135).

> Patientenleitlinie

Was Sie gegen Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung tun können, finden Sie in der Patientenleitlinie „Supportive Therapie“, die Sie bei der Deutschen Krebshilfe kostenlos bestellen können (Bestellformular ab Seite 135).

Die Chemotherapie

Es kann sein, dass mit der Operation nicht alle Krebszellen entfernt werden konnten – entweder, weil bereits einige über die Lymph- oder Blutbahn im Körper verstreut sind oder weil sich bereits Tochtergeschwülste in entfernten Organen gebildet haben. Dann wird Ihr Arzt Ihnen eine ergänzende *(adjuvante)* Chemotherapie empfehlen.

Eine Chemotherapie wird, abhängig vom Tumorstadium und Risikofaktoren wie Kapseldurchbruch befallener Lymphknoten, auch nach Entfernung aller sichtbaren Tumorherde als Sicherheitsmaßnahme in Kombination mit einer postoperativen Strahlentherapie empfohlen (*adjuvante Radio-Chemo-Therapie*).

Im fortgeschrittenen Stadium kann die Erkrankung durch eine Operation vielleicht nicht mehr geheilt werden. Außerdem können nach der Operation manchmal erneut Tumorabsiedelungen festgestellt werden. In diesen Fällen kann eine Chemotherapie die Lebensqualität verbessern und die Lebenserwartung erhöhen (*palliative Medizin*).

Die Chemotherapie ist deshalb erfolgreich, weil die Medikamente *(Zytostatika)* Krebszellen deutlich stärker angreifen als

normales Gewebe. Diese Zellgifte greifen in spezieller Weise in den Teilungsvorgang der Zellen ein: Entweder stoppen sie das Wachstum der Zellen oder sie verhindern, dass sich die Zellen vermehren. Deshalb wirken Zytostatika vor allem auf sich teilende Zellen. Da Tumorzellen sich ständig vermehren, werden vor allem diese geschädigt. Auf diese Weise lässt sich das Wachstum von bösartigen Zellen, die (eventuell noch) im Körper vorhanden sind, durch bestimmte chemotherapeutische Medikamente gezielt hemmen.

Der Blutkreislauf verteilt die Medikamente im ganzen Körper *(systemische Therapie)*. Das hat allerdings den Nachteil, dass sie auch gesunde Gewebezellen angreifen, die sich oft teilen, etwa blutbildende Zellen des Knochenmarks und die Schleimhaut- und Haarwurzelzellen. Daraus entstehen Nebenwirkungen, die wir Ihnen später näher beschreiben. Fragen Sie auf alle Fälle auch Ihren Arzt, womit Sie rechnen müssen und was Sie gegen die Nebenwirkungen tun können.

Zytostatika können einzeln gegeben werden *(Monotherapie)* oder kombiniert *(Polychemotherapie)*. Die verwendeten Medikamente sind sehr giftig. Deshalb dürfen sie nur mit größter Sorgfalt eingesetzt und Wirkungen sowie Nebenwirkungen müssen ständig kontrolliert werden. Nur erfahrene Ärzte sollten Chemotherapien durchführen.

Wie läuft die Chemotherapie ab?

Die Chemotherapie wird meist ambulant durchgeführt, das heißt, Sie können am Therapietag oftmals wieder nach Hause gehen. Bei Bedarf kann die Behandlung auch stationär im Krankenhaus erfolgen.

Sie erhalten die Medikamente in mehreren Einheiten, die als *Chemotherapiezyklen* bezeichnet werden. Jeder Zyklus besteht

aus den Tagen, an denen Sie die Medikamente bekommen, und einer Erholungspause, die in der Regel zwei Wochen beträgt. Die Pause ist erforderlich, damit sich die gesunden Körperzellen von den Zellgiften erholen können.

Sie bekommen die Medikamente an einem oder mehreren Tagen hintereinander, und zwar als Flüssigkeit in eine Vene *(Infusion)* oder als Tabletten. Der Blutkreislauf verteilt sie in den gesamten Körper. In der Regel wird die Infusion über einen Portkatheter verabreicht. Das ist ein Zugang in die Vene, der unterhalb des Schlüsselbeins liegt und der über die gesamte Zeit der Chemotherapie bestehen bleibt. So muss Ihr Arzt nicht bei jedem Zyklus erneut in Ihre Vene stechen.

Vorbeugend erhalten Sie Medikamente gegen Übelkeit. Während der Chemotherapie werden Ihre Blutwerte regelmäßig kontrolliert, da die Medikamente auch die Blutbildung beeinträchtigen.

Mit welchen Nebenwirkungen müssen Sie rechnen?

Bei aller Sorgfalt, mit der eine Chemotherapie durchgeführt wird: Unerwünschte Nebenwirkungen können trotzdem auftreten. Jeder wird diese unterschiedlich stark empfinden, und deshalb wird jeder für diese Zeit auch mehr oder weniger Durchhaltevermögen brauchen.

Im Folgenden beschreiben wir Ihnen die häufigsten Beschwerden, die auftreten können, aber bei Ihnen nicht auftreten müssen. Bitte seien Sie durch diese Auflistung nicht beunruhigt. Ihr Arzt wird dabei helfen, dass die Behandlung für Sie so erträglich wie möglich abläuft.

Die meisten Begleiterscheinungen einer Chemotherapie verschwinden für gewöhnlich wieder, wenn keine Zytostatika mehr verabreicht werden.

Knochenmark

Besonders empfindlich reagiert das blutbildende Knochenmark auf die Chemotherapie, denn die Zytostatika beeinträchtigen die Produktion der verschiedenen Blutzellen. Wie die Behandlung wirkt, lässt sich an der Zahl der weißen Blutkörperchen im Blut messen.

Risiken durch die Chemotherapie

- Die weißen Blutkörperchen sind für die Infektionsabwehr zuständig. Nimmt ihre Anzahl ab, sind Sie besonders anfällig für Infektionen. Sinkt sie unter einen bestimmten Wert ab, muss die Behandlung unterbrochen werden, bis der Körper wieder ausreichend weiße Blutzellen gebildet hat.
- Der rote Blutfarbstoff in den roten Blutkörperchen versorgt Ihre Organe mit Sauerstoff. Nimmt die Zahl der roten Blutkörperchen ab, können Sie unter Blutarmut leiden.
- Die Blutplättchen sorgen für die Blutgerinnung und damit für die Blutstillung. Nimmt ihre Anzahl ab, können verstärkt Nasenbluten und kleine Hautblutungen auftreten, bei Frauen auch verstärkte Regelblutungen.

Man wird Ihnen daher regelmäßig – mindestens zweimal wöchentlich – Blut abnehmen, um dessen Zusammensetzung *(Blutbild)* zu kontrollieren.

Infektionen

Da Sie durch die Chemotherapie weniger weiße Blutkörperchen haben, hat Ihr Körper zu wenig Abwehrstoffe gegen Infektionen. Schützen Sie sich so weit wie möglich davor. Nimmt während der Chemotherapie die Anzahl der weißen Blutkörperchen sehr stark ab, können Sie Medikamente bekommen, die deren Bildung anregen (sogenannte Wachstumsfaktoren).

Schützen Sie sich vor Infektionen

- Meiden Sie Menschenansammlungen und Kontakt zu Personen, von denen Sie wissen, dass diese ansteckende Krankheiten wie Windpocken, Covid oder Grippe haben. Tragen Sie gegebenenfalls eine Maske.
- Kleinste Lebewesen *(Mikroorganismen)* wie Bakterien, Pilze und Viren, die Ihr körpereigenes Abwehrsystem sonst problemlos vernichtet hat, können während der Chemotherapie gefährlich werden. Seien Sie deshalb zurückhaltend bei (Haus-)Tieren. Auch bei Gartenarbeiten sind Sie verstärkt Mikroorganismen ausgesetzt. Am besten verzichten Sie für einige Zeit ganz darauf. Sie vermeiden dabei auch Verletzungen etwa durch Gartengeräte oder Dornen.
- Informieren Sie umgehend Ihren behandelnden Arzt, wenn bei Ihnen Fieber, Schüttelfrost, Husten, Durchfall, brennender Schmerz beim Wasserlassen oder andere Anzeichen einer Infektion auftreten.
- Da Sie weniger Blutplättchen haben, die bei Verletzungen für die Blutgerinnung sorgen, können blutende Wunden gefährlich werden.

Beachten Sie folgende Hinweise

- Seien Sie vorsichtig beim Nägelschneiden.
- Wenn das Zahnfleisch blutet, benutzen Sie Wattetupfer zum Reinigen der Zähne.
- Gehen Sie vorsichtig mit Messern und Werkzeugen um.
- Vermeiden Sie verletzungsträchtige Sportarten.
- Acetylsalicylsäure unterdrückt die Blutgerinnung. Fragen Sie Ihren Arzt, ob Sie diesen Wirkstoff verwenden dürfen.
- Verzichten Sie auf Alkohol.
- Nehmen Sie grundsätzlich nur die vom behandelnden Arzt erlaubten Medikamente ein.

Wenn Sie sich trotz aller Vorsicht verletzen, drücken Sie ein sauberes Tuch oder ein Papiertaschentuch einige Minuten lang fest auf die Wunde. Hört die Blutung nicht auf oder schwillt das Wundgebiet an, gehen Sie unbedingt zum Arzt.

Haarverlust

Die Zellen der Haarwurzeln erneuern sich rasch und werden daher durch die Medikamente oft geschädigt. Die sichtbare Folge: vorübergehender Haarausfall. Dabei verlieren Sie nicht nur die Kopfhaare, sondern auch die gesamte Körperbehaarung, Augenbrauen und Wimpern. Wissenschaftler haben herausgefunden, dass sich der Haarausfall auf dem Kopf in einigen Fällen deutlich verringern lässt, wenn die Kopfhaut vor der Chemotherapie gekühlt wird. Fragen Sie Ihren Arzt danach.

Wenn die Medikamente, die bei Ihrer Chemotherapie eingesetzt werden, erfahrungsgemäß zu Haarausfall führen und Sie nicht ohne Haare herumlaufen möchten, können Sie sich von Ihrem Arzt frühzeitig eine Perücke verordnen lassen. Die gesetzlichen Krankenkassen übernehmen die Kosten dafür oder zahlen zumindest einen Zuschuss. Allerdings sind gute Perücken teuer, fragen Sie deshalb wegen der Kosten bei Ihrer Krankenkasse nach.

Es ist sinnvoll, dass Sie die Perücke besorgen, bevor Sie alle Haare verloren haben. Wenn Sie sie frühzeitig aufsetzen, dann werden Außenstehende den Unterschied kaum bemerken. Wer kein künstliches Haar tragen möchte, kann auf eine Mütze oder ein Tuch ausweichen. Wichtig ist, dass Sie sich mit Ihrer Lösung wohl fühlen. Ein kleiner Trost bleibt für alle, die ihre Haare verloren haben: Nach Abschluss der Behandlung wachsen sie im Regelfall wieder nach. Etwa drei Monate nach dem letzten Zyklus sind die Kopfhaare oft schon wieder so lang, dass die meisten Menschen ohne Perücke auskommen. Körperhaare wachsen langsamer, benötigen also etwas mehr Zeit, bis sie nachgewachsen sind.

Übelkeit und Erbrechen

Übelkeit und Erbrechen sind häufige Nebenwirkungen einer Chemotherapie. Oft entstehen die Beschwerden, weil die Zytostatika direkt auf das Zentrum im Gehirn wirken, das das Erbrechen auslöst. Zusätzlich können seelische Ursachen wie Angst die Beschwerden noch verstärken.

Inzwischen gibt es jedoch sehr gute Medikamente, die Übelkeit und Brechreiz wirksam unterdrücken *(Antiemetika)*. Viele Krebspatienten erhalten diese Medikamente in einer Art Stufenplan vorsorglich als Infusion vor der eigentlichen Chemotherapie. Bei starken Beschwerden können sie aber auch erneut über die Vene oder als Tabletten gegeben werden.

Viele Betroffene überstehen heutzutage eine Chemotherapie ganz ohne Übelkeit und Erbrechen.

Grundsätzlich dürfen Sie während der Chemotherapie alles essen, was Sie vertragen. Einige wenige Nahrungsmittel können aber die Wirksamkeit der Medikamente beeinflussen. Dazu gehören unter anderem Grapefruit und Johanniskraut. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt darüber, ob Sie darauf verzichten sollen.

Einige praktische Tipps, die Ihnen helfen können

- Wählen Sie Speisen und Getränke, auf die Sie Appetit haben.
- Das Auge isst mit: Wenn Sie es schaffen, decken Sie den Tisch hübsch oder bitten Sie einen Angehörigen darum. So wird das Essen zu etwas Besonderem.
- Meiden Sie Lebensmittel, die die Magenschleimhaut reizen beziehungsweise den Magen stark belasten (zum Beispiel saure und fette Speisen, scharf Gebratenes, Kaffee, manche alkoholischen Getränke).
- Einige Betroffene berichten aber auch darüber, dass sie gerade gut gewürzte Speisen gerne essen. Probieren Sie das für sich aus.
- Wenn Sie der Geruch der warmen Speisen stört, essen Sie lieber kalte Gerichte.
- Wichtig: Bei Erbrechen oder Durchfall verlieren Sie viel Flüssigkeit und Salze. Trinken Sie viel (zum Beispiel Gemüse- oder Fleischbrühe, Wasser und ungesüßte (Kräuter-)Tees).

Appetitlosigkeit

Oft leiden Betroffene während einer Chemotherapie unter Appetitlosigkeit oder Geschmacksstörungen. Es gibt verschiedene Empfehlungen, die gegen Appetitlosigkeit und auch gegen Übelkeit helfen können. Jeder Mensch reagiert jedoch anders: Was dem einen gut bekommt, hilft dem anderen gar nicht.

Vielleicht hilft es Ihnen, wenn Sie sich beim Essen ablenken, etwa durch Gesellschaft oder durch Fernsehen. Es kann aber auch sein, dass Sie sich lieber auf das Essen konzentrieren, damit Sie überhaupt etwas zu sich nehmen können.

Ganz wichtig ist, dass die Portionen nicht zu groß sind. Zu viel Essen auf dem Teller vermittelt schnell den Eindruck, dass die Portion für Sie viel zu groß ist, und führt dazu, dass Sie sich schon beim Anblick der Mahlzeit satt fühlen. Die angebotene Speisenmenge muss für den Betroffenen zu schaffen sein!

Leiden Sie unter Übelkeit oder unter Appetitlosigkeit, ist es wichtig, dass beim Kochen die Gerüche in der Küche bleiben und nicht durch die ganze Wohnung ziehen. Am besten ist die Küchentür geschlossen und das Fenster geöffnet. Sie riechen das Essen dann erst, wenn die Mahlzeit auf den Tisch kommt. Nach dem Essen werden alle Lebensmittel schnell wieder weggeräumt.

Für Angehörige

Noch ein Tipp für die Angehörigen: Loben Sie den Kranken für die Menge, die er isst. Häufig werden Sie sich wahrscheinlich wünschen, dass er mehr essen würde, aber wenn Sie ihn das spüren lassen, würden Sie ihn dadurch nur unter Druck setzen. Dann könnte sich seine Abneigung gegen das Essen noch verstärken.

Empfehlungen bei Appetitlosigkeit und Übelkeit

- Wenn Ihr Arzt es erlaubt, kann ein kleiner Aperitif vor dem Essen den Appetit anregen.
- Appetitanregend wirken auch Bitterstoffe zum Beispiel in entsprechenden Tees, Tonic Water, Bitter Lemon. Auch Ingwertee kann hier helfen.
- Regen Sie Ihren Appetit mit einer Fleischbouillon an. Bei Bedarf können Sie diese auch mit enteraler Trinknahrung (sogenannter Astronautennahrung) mischen.
- Legen Sie einen Vorrat an verschiedenen Snacks, Fertiggerichten oder tiefgefrorenen Mahlzeiten an. Dann sind Sie darauf vorbereitet, wenn Sie plötzlich Appetit haben, und können ohne großen Aufwand etwas kochen (lassen).
- Führen Sie ein Ernährungstagebuch. Das kann Ihnen helfen herauszufinden, was Sie besonders gut / schlecht vertragen.
- Bewegung kann den Appetit anregen.
- Wenn die Chemotherapie bei Ihnen zu Übelkeit führt, essen Sie davor keine Ihrer Lieblingsspeisen. Sonst könnten Sie eine Abneigung dagegen entwickeln.
- Gegen Übelkeit gibt es wirksame Medikamente, die Sie auch schon vorbeugend einnehmen können. Fragen Sie Ihren Arzt danach.

> Ratgeber Ernährung bei Krebs

Umfangreiche Hinweise und Tipps sowie eine Vorlage für das Ernährungstagebuch enthält die Broschüre „Ernährung bei Krebs – Die blauen Ratgeber 46", die Sie kostenlos bei der Deutschen Krebshilfe bestellen können (Bestellformular ab Seite 135).

Chemotherapeutika beeinträchtigen manchmal die Mundschleimhäute, sodass es zu Mundtrockenheit, wunden Stellen oder Geschwüren kommen kann. Achten Sie deshalb in dieser Zeit besonders auf eine sorgfältige Mundhygiene. Damit Sie das Zahnfleisch nicht verletzen, kaufen Sie eine weiche Zahnbürste; eine fluoridreiche Zahnpasta hilft, Karies zu vermeiden.

Wenn Sie Mundwasser verwenden möchten, sollte es wenig Salz oder Alkohol enthalten. Es gibt spezielle Mundspüllösungen oder Medikamente, die die gereizten Schleimhäute beruhigen können. Ihr Zahnarzt kann Sie beraten. Mit einer Lippencreme können Sie Ihre Lippen feucht halten. Wenn die Schleimhäute im Mund- und Rachenraum schon gereizt sind, essen Sie lieber nur schwach oder gar nicht gewürzte Nahrungsmittel.

Spätfolgen

Eine Chemotherapie verursacht Spätfolgen. So steigt beispielsweise das Risiko für Gefäßerkrankungen im Alter. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt und wägen Sie gemeinsam das Risiko solcher Spätfolgen gegen den Nutzen einer Chemotherapie ab. Bedenken Sie dabei vor allem, inwieweit in Ihrem Fall der Einsatz der Zytostatika Ihre Heilungs- und Überlebenschancen verbessern kann.

Ausführliche Informationen, was Sie gegen Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung tun können, enthält die Patientenleitlinie „Supportive Therapie“, die Sie bei der Deutschen Krebshilfe kostenlos bestellen können (Bestellformular ab Seite 135).

Übrigens: Bei Rauchern ist der Körper schlechter durchblutet als bei Nichtrauchern. Bei krebskranken Menschen, die weiter rauchen, führt das zum Beispiel dazu, dass eine Chemo- oder Strahlentherapie weniger gut wirkt.

Deshalb raten wir Betroffenen dringend: Hören Sie auf zu rauchen.

> Präventionsfaltblatt Richtig aufatmen

Das Faltblatt „Richtig aufatmen – Geschafft – Endlich Nichtraucher“ der Deutschen Krebshilfe enthält ein Ausstiegsprogramm für Raucher, die das Rauchen aufgeben möchten. Sie können dieses Faltblatt kostenlos bestellen (Bestellformular Seite 135).

Wenn Sie es allein nicht schaffen, holen Sie sich professionelle Hilfe, zum Beispiel bei einer telefonischen Beratung.

Rauchertelefon

BIÖG-Telefonberatung zur Rauchentwöhnung
(Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit)
Telefon: 0800 / 8 31 31 31
(Mo bis Do 10 – 22 Uhr, Fr bis So 10 – 18 Uhr,
kostenfrei aus dem deutschen Festnetz)

Hier können Sie auch Adressen von speziell ausgebildeten Kursleitern erhalten, die in der Nähe Ihres Wohnorts Tabakentwöhnungskurse anbieten. Leider sind diese Experten nicht flächendeckend zu finden, sodass es außerhalb größerer Städte schwierig sein kann, persönliche Hilfe von ihnen zu bekommen.

Immuntherapie

Eine zusätzliche Art der medikamentösen Therapie zielt darauf ab, die Krebszellen nicht direkt durch die Gabe von Zellgiften zu vernichten, sondern dadurch zu beseitigen, dass dem Körper die Möglichkeit gegeben wird, die Krebszellen mit dem eigenen Immunsystem anzugreifen. Krebszellen haben die Fähigkeit, mit bestimmten Signalen die körpereigenen Abwehrzellen zu blockieren und so der Vernichtung durch die körpereigene Abwehr zu entkommen (*Immunevasion*). Mithilfe von Medikamenten, die diese Signale abschalten, kann die Blockade der Immunabwehr des Körpers aufgehoben werden. Dadurch können die Tumorzellen vom eigenen Immunsystem bekämpft werden. Da diese Medikamente auf der Immunebene wirken, haben sie im Gegensatz zu den klassischen Medikamenten der Chemotherapie keine Nebenwirkungen bei anderen stoffwechselaktiven gesunden Zellen des Körpers wie dem Knochenmark, den Schleimhäuten und den Haarwurzeln. Stattdessen können Abgeschlagenheit, Gelenkschmerzen, Verstopfung oder Appetitlosigkeit als Nebenwirkungen auftreten.

Lindernde (palliativmedizinische) Behandlung

Ist die Erkrankung so weit fortgeschritten, dass sie nicht mehr heilbar ist, kann die lindernde *(palliative)* Behandlung für die Betroffenen noch sehr viel tun, damit es ihnen in der ihnen verbleibenden Lebenszeit gutgeht.

Ein wesentliches Ziel der Palliativmedizin ist es, in der letzten Lebensphase dem Kranken selbst und seinen Angehörigen viel Beistand, aber auch konkrete Hilfe anzubieten.

Eine ganzheitliche palliativmedizinische Betreuung soll körperliche Beschwerden – ganz besonders Schmerzen – lindern, aber ebenso seelische, soziale und geistige Probleme angehen. Hauptziel ist, die Lebensqualität der Betroffenen und ihrer Angehörigen zu verbessern. Dazu gehört auch, dass Angehörige nach dem Tod des Betroffenen weiter begleitet werden.

> **Ratgeber Palliativmedizin**
> **Patientenleitlinie**

Ausführliche Informationen finden Sie in der Broschüre „Palliativmedizin – Die blauen Ratgeber 57“ der Deutschen Krebshilfe sowie in der Patientenleitlinie „Palliativmedizin“. Beides können Sie bei der Deutschen Krebshilfe kostenlos bestellen (Bestellformular ab Seite 135) oder herunterladen (www.krebshilfe.de/infomaterial).

Schmerztherapie

Viele Betroffene mit einer Krebserkrankung von Mund, Kiefer oder Gesicht leiden unter Schmerzen. Bei ihnen hat die Schmerztherapie Vorrang. Sie erfolgt am besten unter der Aufsicht eines darauf spezialisierten Arztes.

Die moderne Medizin bietet heute zahlreiche und sehr wirksame Möglichkeiten, Betroffene dauerhaft von ihren Schmerzen zu befreien und ihre Lebensqualität damit wesentlich zu verbessern. Angst vor Schmerzmitteln und eventuell auftretenden Nebenwirkungen brauchen Sie nicht zu haben.

Experten empfehlen, Schmerzmedikamente dauerhaft in einem festen zeitlichen Abstand einzunehmen und nicht erst dann, wenn der Schmerz schon eingetreten ist. Die Medikamente werden als Tropfen, Tabletten, Zubereitungen mit verzögerter Freisetzung *(Retardpräparate)* oder Schmerzpflaster angeboten. Letztere setzen die schmerzlindernden Wirkstoffe beständig über zwei bis drei Tage frei. Die Medikamente können die Betroffenen selbstständig (zu Hause) einnehmen.

Um Sie auf die Schmerzmedikamente gut einzustellen – zum Beispiel entsprechend dem WHO-3-Stufenplan –, ist eine enge, vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen Ihnen und Ihrem Arzt erforderlich. Schmerzambulanzen und Palliativstationen, die es an vielen Kliniken in Deutschland gibt, verfügen über besonders erfahrene Ansprechpartner auf diesem Gebiet. Die Anschriften erhalten Sie bei der Deutschen Krebshilfe.

> **Ratgeber Schmerzen bei Krebs**

Ausführliche Informationen zur Behandlung von Schmerzen enthält die Broschüre „Schmerzen bei Krebs – Die blauen Ratgeber 50“ der Deutschen Krebshilfe (Bestellformular ab Seite 135).

> **Patientenleitlinie**

Weitere Informationen erhalten Sie auch in der Patientenleitlinie „Mundhöhlenkrebs“, die Sie bei der Deutschen Krebshilfe bestellen können (Bestellformular ab Seite 135).

Ergänzende Behandlungsmöglichkeiten

Komplementäre und alternative Medizin – warum ist eine Unterscheidung wichtig? Die beiden Begriffe komplementäre und alternative Medizin werden oft in einem Atemzug genannt und nicht unterschieden. Tumorpatienten fragen nach alternativer Medizin, wenn sie auf der Suche nach natürlichen, sanften Heilmitteln sind, die ihnen helfen können. Dabei suchen sie meist eine begleitende Therapie zur Krebsbehandlung durch den Onkologen – also eine komplementäre, ergänzende Therapie.

Das Bedürfnis der Betroffenen, selbst aktiv zu werden und so zu einem guten Gelingen der Therapie beizutragen, ist nicht nur verständlich, sondern auch wichtig. Leider treffen Patienten häufig bei den sie behandelnden Onkologen auf wenig Wissen und Zeit zu diesem Thema und geraten damit immer wieder an unseriöse Anbieter.

Komplementäre Therapie

Die komplementäre Therapie ist im Gegensatz zu alternativen Heilmethoden Teil der wissenschaftlichen Medizin. Sie teilt die Überzeugung, dass man in Studien die Wirksamkeit der Therapien nachweisen kann und muss. Patienten haben ein Anrecht auf gut geprüfte Therapien, die sich ganz konkret für den einzelnen Betroffenen und seine Erkrankung zusammenstellen lassen. Sobald entsprechende Forschungsergebnisse aus Studien vorliegen, wird das Mittel gegebenenfalls Teil der Schulmedizin. So gibt es heute schon eine Reihe von natürlichen Heilmethoden, die allgemein als Teil der Behandlung anerkannt sind und damit eigentlich zur Schulmedizin gehören. Im strengen Sinne sind Bewegung, körperliche Aktivität und Sport, aber auch ausgewogene Ernährung oder die Beteiligung an einer Selbsthilfegruppe Formen von komplementärer Medizin.

Echte komplementäre Medizin zeichnet sich dadurch aus, dass Patienten sich diese Methoden selbst heraussuchen dürfen und sie eigenständig durchführen können. In der Tumortherapie können Mittel der komplementären Therapie in Abstimmung auf die Schulmedizin ergänzend angewendet werden.

Dieser unterstützende Einsatz kann sehr hilfreich sein. So kann komplementäre Medizin doppelt unterstützen: Sie hilft gegen leichte Beschwerden, und sie fördert die Selbstständigkeit und Autonomie der Patienten.

Stimmen Sie aber Ihre Pläne zur komplementären Medizin immer mit Ihrem behandelnden Arzt ab. Insbesondere wenn Sie Mittel einnehmen wollen, ist es wichtig, dass Sie sich gut mit ihm absprechen. Die Mittel der Naturheilkunde müssen zu der schulmedizinischen Therapie passen. Nebenwirkungen und Wechselwirkungen können sonst den Erfolg der schulmedizinischen Therapie gefährden.

Alternative Medizin

Alternative Medizin erkennt man häufig daran, dass sie sich einen pseudowissenschaftlichen Anstrich gibt. Es werden Studien oder Universitäten und Professoren zitiert. Schaut man sich diese jedoch genauer an, so löst sich das meiste entweder in Luft auf oder es wird deutlich, dass es sich allein um Zellexperimente und nicht um wissenschaftliche Studien an größeren Patientengruppen handelt. Dabei gilt: Sehr viele Substanzen hemmen das Tumorzellwachstum im Reagenzglas, aber im menschlichen Körper funktioniert dies häufig nicht oder hat so starke Nebenwirkungen, dass die Therapie genauso intensiv ist wie die wissenschaftlich erarbeiteten Methoden der Schulmedizin. Dennoch gibt es eine ganze Reihe aus der Natur entwickelte onkologische Medikamente (zum Beispiel die Taxane aus der Eibe).

Für Betroffene ergeben sich heute viele Möglichkeiten der Information. Insbesondere Internet und Foren sind als Quellen beliebt, und demzufolge werden dort immer wieder komplementäre und alternative Therapieangebote präsentiert. Es ist sehr schwierig, seriöse von unseriösen Angeboten zu unterscheiden.

Wenn Sie selbst auf der Suche sind, stellen Sie einige wichtige Fragen

- Wo ist der Nutzen der Methode bewiesen worden – kann ich das nachprüfen (oder könnte mein Arzt dies tun)?
- Welche Nebenwirkungen hat die Methode?
- Gibt es Wechselwirkungen mit meiner Therapie?

Sehr vorsichtig sollten Sie sein, wenn

- Die Methode angeblich gegen alle möglichen Krankheiten wirkt – zum Beispiel auch gegen AIDS – und das Altern verhindert
- Angeblich keine Nebenwirkungen auftreten
- Die Methode als Alternative zur Operation, Chemo- oder Strahlentherapie angeboten wird
- Sie darüber nicht mit Ihrem Arzt reden sollen
- Es teuer wird – einfache Regel: Je teurer, desto wahrscheinlicher ist es, dass der Anbieter der Methode es auf Ihr Geld abgesehen hat.

Spätestens wenn Sie einen Vertrag als Privatpatient unterschreiben sollen, sollten Sie sehr vorsichtig werden. In diesen Verträgen verpflichten Sie sich zum einen, die (oft teuren) Behandlungen selbst zu bezahlen. Zum anderen findet sich hier in der Regel auch eine Klausel, dass Sie darüber informiert sind, dass die Therapien nicht dem schulmedizinischen Standard und den Leitlinien entsprechen und Sie diese Behandlung ausdrücklich wünschen.

FUNKTIONELLE UND KOSMETISCHE WIEDERHERSTELLUNG

Nach Operationen von Tumoren im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich ist es für die Lebensqualität des Betroffenen besonders wichtig, dass das Aussehen und die Funktionen des entsprechenden Bereiches bestmöglich wiederhergestellt werden. Welche Möglichkeiten gibt es dafür?

Wiederherstellung durch operative Maßnahmen

Bei Operationen von Tumoren im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich müssen oft größere Abschnitte des Kieferknochens und der angrenzenden Gesichts- und Halsweichteile entfernt werden. Die dadurch entstehenden Lücken (*Gewebedefekte*) können mit körpereigenem oder körperfremden Material (zum Beispiel Metall, Kunststoff, Spenderknochen) ersetzt werden.

Die verschiedenen Möglichkeiten der plastischen Chirurgie und der Wiederherstellungschirurgie werden individuell besprochen, da die Ausdehnung des Tumors, das Lebensalter und der Allgemeinzustand sowie lokale Faktoren die Operationsmethode bestimmen.

Auch wenn die Diagnose und die bevorstehenden operativen Eingriffe Sie zunächst beunruhigen, so können Sie davon ausgehen, dass die heutigen operativen Möglichkeiten in fast jedem Fall eine befriedigende Wiederherstellung erlauben. Das betrifft sowohl das Aussehen als auch die Kau-, Sprech- und anderen Funktionen.

Dieser Aspekt ist für die Zukunft des Betroffenen, für die Wiedereingliederung in das Berufs- und Alltagsleben und für die Lebensqualität von größter Wichtigkeit.

Ihr behandelnder Arzt wird bemüht sein, schon während der Operation das Gebiet, in dem er den Tumor entfernt hat, weitestgehend wiederherzustellen (*Rekonstruktion*) beziehungsweise entferntes Gewebe zu ersetzen.

Unter Umständen kann es jedoch auch nötig sein, die operative Rekonstruktion oder plastischen Korrekturen und Verbesserungen auf einen späteren Zeitpunkt zu verschieben. Vielleicht sind dafür mehrere nachfolgende Korrekturoperationen notwendig. Welche Möglichkeiten zur Rekonstruktion bestehen, wird Ihr behandelnder Arzt mit Ihnen in einem Gespräch ausführlich besprechen.

Gesicht

Für den Ersatz von Gesichtshaut stehen zahlreiche lokale plastische Maßnahmen zur Verfügung. Bei kleineren Tumoren kann meist die benachbarte Haut zum Verschließen der Wunde herangezogen werden (*Verschiebeplastik*). Manchmal ist es jedoch notwendig, zusätzlich zu den Hautschnitten, die für die Entfernung des Tumors notwendig sind, noch weitere Schnitte zu machen, damit die Gesichtshaut wieder beweglich ist. Der Operateur wird jedoch in den meisten Fällen dafür sorgen, dass die entstehenden Narben im Verlauf der sogenannten Hautspannungslinien verlaufen und somit kaum sichtbar sind.

Bei größeren Flächen wird Haut vom Unterarm, von der Brust, vom Oberschenkel oder vom Rücken übertragen (*Transplantation*). Muss der Operateur Haut im Gesicht ersetzen, ist es für den Betroffenen besonders wichtig, dass das kosmetische Ergebnis gut ist. Hier müssen zu einem späteren Zeitpunkt oftmals noch Korrekturen vorgenommen werden.

Mundhöhle

Teile der Mundhöhle und der Mundschleimhaut werden ebenfalls durch Gewebetransplantationen – zum Beispiel vom Unterarm, von der Brust oder vom Rücken – ersetzt. Für die Gewebeübertragung ist es wichtig, dass das Gewebe ausreichend durchblutet wird, da es sonst am Empfängerort (zum Beispiel in der Mundhöhle) nicht einheilen kann. Deshalb müssen größere Gewebeteile immer an ein sie versorgendes Blutgefäß angeschlossen sein. Hierfür gibt es ausgefeilte und erfolgreiche Operationsmethoden. Ihr Arzt wird Sie Ihnen ausführlich erklären.

Knochen

Werden bei der Tumoroperation Knochenanteile entfernt, so lässt sich der fehlende Knochen durch verschiedene Materialien ersetzen, zum Beispiel durch Metall.

Soweit es möglich ist, wird man jedoch Teile aus Ihren eigenen Knochen verwenden, da die Heilung dabei am besten ist. Infrage kommen Knochen aus dem Bereich der Beckenschaufel, der Wadenbeine, der Schulterblätter, des Schienbeinkopfes oder auch einzelne Rippenknochen. Was für Sie am geeignetsten ist, wird Ihr behandelnder Arzt mit Ihnen besprechen.

Nerven

Für die Rekonstruktion von Nerven gibt es ebenfalls verschiedene Möglichkeiten, um besonders im Bereich der Gesichtsnerven in gewissem Umfang die motorische Funktion wiederherzustellen.

Mögliche Probleme

Auch wenn die Operationstechniken immer besser werden, können in Einzelfällen Eingriffe, bei denen Gewebe übertragen wird, auch einmal nicht gelingen. Das bedeutet dann, dass das Gewebe am neuen Ort nicht richtig anwächst, sondern abstirbt. In diesem Fall wird der behandelnde Arzt das weitere Vorgehen mit Ihnen besprechen und unter Umständen eine Wiederholung der Operation oder eine andere Möglichkeit der Wiederherstellung vorschlagen.

Wenn körperfremdes Material verwendet wird, besteht immer die Gefahr einer Infektion. Deshalb erhalten Sie während und nach dem Eingriff oft Antibiotika.

Wiederherstellung der Zähne

Bei der Behandlung von Tumoren im Bereich der Mundhöhle ist es in manchen Fällen notwendig, Zähne oder auch ganze Kieferbereiche zu entfernen. Der Betroffene kann nach diesem Eingriff Schwierigkeiten beim Kauen haben. Je nach Umfang der Operation kann sie sich auch auf das Aussehen auswirken. Fehlende Zähne werden meistens nicht bereits im Rahmen der Tumoroperation ersetzt. Oft kann es einige Wochen oder sogar Monate dauern, bis sich die Möglichkeiten eines Zahnersatzes richtig beurteilen lassen. Diese Wartezeit kann für den Betroffenen psychisch häufig sehr belastend sein, und er braucht deshalb eine intensive, einfühlsame Betreuung durch seinen Arzt und die Unterstützung seiner Angehörigen.

Am einfachsten lassen sich entfernte Zähne durch eine herausnehmbare Zahnprothese ersetzen. Narben, die durch die Tumoroperation entstanden sind, oder Gewebeübertragungen erschweren jedoch oft den sicheren Sitz einer solchen Prothese. Manchmal ist ein weiterer vorbereitender Eingriff erforderlich. Hat der Betroffene noch eigene Zähne, ist es einfacher, eine Prothese einzusetzen beziehungsweise daran zu verankern. Auch durch das Einpflanzen von künstlichen Zahnwurzeln in den Kieferknochen (*Zahnimplantate*) lässt sich eine Prothese besser befestigen. Inwieweit dies im Einzelfall möglich ist, kann der behandelnde Arzt oder Zahnarzt anhand der klinischen Untersuchung und des Röntgenbildes beurteilen.

Nach der Entfernung von Tumoren im Bereich des Oberkiefers fehlt oft Gewebe im Bereich des harten und weichen Gaumens. Dieses kann manchmal nicht im Rahmen der eigentlichen Tumoroperation ersetzt werden. Die so entstandene Lücke erschwert das Essen, da Mundhöhle und Nase nicht mehr vollständig voneinander getrennt sind. So besteht die Gefahr, dass Nahrung vom Mund in die Nase gerät. Diese Lücke kann durch eine Defektprothese (*Obturatorprothese*) vorübergehend geschlossen beziehungsweise abgedichtet werden.

Da die Betroffenen mithilfe einer solche Prothese oft auch besser sprechen können, bedeutet dies eine wesentlich verbesserte Lebensqualität für die Zeit, bis eine endgültige Rekonstruktion erfolgt.

Abhängig von der Größe des Defekts sowie dem allgemeinen Gesundheitszustand kann eine Obturatorprothese mitunter für einzelnen Betroffene günstiger sein als ein operativer Verschluss der Lücke im Oberkiefer. Darüber hinaus lässt sich bei der Tumornachsorge das Gebiet, in dem der Tumor ursprünglich entstanden ist, leichter untersuchen, da die Prothese einfach herausgenommen werden kann. Solche Gründe sprechen jedoch nicht dagegen, unter Umständen einige Monate bis Jahre nach der primären Tumoroperation einen Verschluss des Oberkiefers durch ein Gewebetransplantat durchzuführen.

Wiederherstellung durch Gesichtsprothesen

Ist nach der Entfernung von Tumoren im Gesichtsbereich eine Wiederherstellung mit körpereigenem Gewebe nicht möglich, lässt sich fehlendes Gewebe auch mithilfe einer Prothese ersetzen (*Epithese*). Sie besteht aus weichem Kunststoff und wird dem Gesicht so naturgetreu wie möglich von besonders ausgebilde-

ten Technikern angefertigt. Besonders wenn Lücken im Bereich der Augenhöhlen, der Nase oder der Ohren abgedeckt werden müssen, sind Epithesen einer chirurgischen Rekonstruktion mit körpereigenem Gewebe häufig überlegen. Ihr Arzt wird mit Ihnen ausführlich besprechen, welche Möglichkeit die für Sie beste ist.

Von dem entsprechenden Gesichtsteil wird zunächst ein Abdruck genommen. Daraus wird ein Modell hergestellt, auf dem die zu ersetzenden Anteile in Wachs modelliert werden. Dabei arbeitet der Techniker auch kleine Details wie Falten und Poren mit ein. Anschließend wird aus diesem Modell die Epithese hergestellt und durch die passende Hautfarbe und durch Haare vervollständigt. Eine Epithese lässt sich auf verschiedene Weise befestigen, zum Beispiel durch einen speziellen Kleber, der auf die Haut aufgetragen wird. Ähnlich wie beim Zahnersatz gibt es aber auch Implantate, die im Bereich des Gesichtsknochens verankert werden und an denen sich die Epithese befestigen lässt. Manchmal stabilisiert beziehungsweise befestigt man sie auch mithilfe einer Brille.

Da sich das Gesicht eines Menschen im Laufe der Jahre verändert und auch Epithesen altern, müssen diese regelmäßig erneuert beziehungsweise korrigiert werden. Die Kosten für die Erstanfertigung und für den Ersatz älterer Epithesen werden meist von der Krankenkassen getragen. Lassen Sie sich entsprechend beraten.

ERNÄHRUNGSHINWEISE

Nach der Behandlung eines Tumors ist der Körper erfahrungsgemäß zunächst sehr geschwächt. Eine auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Ernährung kann Ihnen helfen, dass Sie möglichst rasch wieder zu Kräften kommen und sich Ihre körperliche Verfassung bessert.

Wichtig ist, dass Sie kein Gewicht verlieren beziehungsweise wieder an Gewicht zunehmen. Eine geeignete Kost und eventuell diätetische Maßnahmen können Sie dabei unterstützen.

Allerdings werden Sie wahrscheinlich feststellen, dass es Ihnen nach Operation und Bestrahlung häufig schwer fällt zu essen. Viele Betroffene können für eine Weile nicht richtig oder nur erschwert kauen und schlucken, leiden manchmal unter der strahlenbedingten Mundtrockenheit und schmerzhaften oberflächlichen, aber meist nur kurzfristigen Schleimhautentzündungen. Gegen diese Entzündungen kann Ihr Arzt Ihnen spezielle Mundspülungen oder Schmerzmedikamente verschreiben, die Sie vor oder nach dem Essen einnehmen.

Lassen sich die Schluckbeschwerden auch hiermit nicht ausreichend behandeln, kann vorübergehend die Ernährung über einen kleinen Schlauch, der durch die Nase in den Magen führt (*Magensonde*) helfen. Über diese Sonde fließt dann flüssige Nahrung direkt in den Magen.

Ist zu Beginn der Tumorbehandlung absehbar, dass die Schluckbeschwerden länger bestehen bleiben werden, kann schon zu diesem Zeitpunkt eine Magensonde durch die Bauchwand direkt

in den Magen gelegt werden. Diese Form der Sonde ist leichter zu handhaben und zu pflegen.

Um zu vermeiden, dass Sie weiter an Gewicht verlieren, können Sie auch Ihre Essgewohnheiten umstellen.

Tipps bei Schluckbeschwerden nach der Tumorbehandlung

- Nehmen Sie Ihre Nahrung möglichst in flüssiger oder breiiger Form zu sich. Sie brauchen diese nicht extra zuzubereiten, sondern können zum Beispiel eine normal zubereitete Mahlzeit mit einem handelsüblichen Mixgerät problemlos pürieren.
- Achten Sie darauf, dass die Nahrung kalorienreich, vitaminreich, eiweißreich und insgesamt ausgewogen ist. Nehmen Sie zusätzliche Vitaminpräparate nur in Absprache mit Ihrem Arzt ein.
- Das Essen wird nach der Tumortherapie oftmals sehr anstrengend sein. Essen Sie lieber mehrere kleine Mahlzeiten statt drei Hauptmahlzeiten. Denn das Essen kleinerer Portionen ist weniger anstrengend.
- Sollten Sie trotzdem weiter an Gewicht verlieren, kann Ihnen Ihr behandelnder Arzt flüssige hochkalorische Kost, sogenannte Astronautenkost, verschreiben, die Sie in der Apotheke erhalten. Es gibt verschiedene Präparate mit unterschiedlichen Geschmacksrichtungen und Nährstoffzusammensetzungen.
- Verzichten Sie während und in der Zeit nach der Bestrahlung besonders auf scharf gewürzte Speisen und frische Fruchtsäfte, denn diese greifen die Mundschleimhaut zusätzlich an und verschlechtern bestehende Entzündungen.
- Behindert Sie nach einer Bestrahlung die Mundtrockenheit beim Schlucken und Essen zu sehr, kann Ihr behandelnder Arzt Ihnen Speichelersatzpräparate verschreiben. Oftmals hilft es aber schon, wenn Sie die Nahrung mit viel Flüssigkeit zu sich zu nehmen. Viele Betroffene haben wegen der Mundtrockenheit immer ein kleines Fläschchen mit Wasser bei sich, um bei Bedarf einen kleinen Schluck trinken beziehungsweise die Mundhöhle anfeuchten zu können. Wichtig ist dabei jedoch, dass es zuckerfreie Getränke sind, da Zucker die durch die Strahlentherapie bereits angegriffenen Zähne weiter schädigt.
- Die Zähne werden durch die Bestrahlung stark in Mitleidenschaft gezogen. Reinigen Sie deshalb nach jeder Mahlzeit die Zähne sorgfältig. Hierzu empfehlen sich besonders aminofluoridhaltige Zahncremes.
- Da Rauchen und Alkohol zu den wichtigsten Auslösern von Tumoren im Bereich der Mundhöhle gehören, rauchen Sie nicht, trinken Sie keinen hochprozentigen Alkohol und verzichten Sie auf regelmäßigen Alkoholkonsum.

> Ratgeber Ernährung bei Krebs

Ausführliche Informationen enthält die Broschüre „Ernährung bei Krebs – Die blauen Ratgeber 46" der Deutschen Krebshilfe (Bestellformular ab Seite 135).

KLINISCHE STUDIEN

Bevor neue Behandlungsverfahren und Medikamente routinemäßig zum Einsatz kommen, müssen sie umfangreiche und gründliche Prüfungen überstehen. In klinischen Studien (Therapiestudien) erproben Ärzte und Wissenschaftler, wie neue Therapien wirken. Bereits zugelassene Behandlungen werden in sogenannten Therapieoptimierungsstudien weiter untersucht.

Neue Behandlungswege oder neue Medikamente sind meist das Ergebnis systematischer wissenschaftlicher Puzzlearbeit. Häufig gleicht die Entwicklung einem Geduldsspiel. Von der ersten wissenschaftlichen Erkenntnis bis zum fertigen Medikament vergehen oft viele Jahre, und immer wieder erfüllen Medikamente am Ende nicht die Hoffnung, die man anfangs in sie gesetzt hat. Dennoch ist die klinische Studie der einzige Weg, die Medizin in diesem Bereich weiterzuentwickeln, und häufig der einzig seriöse Weg, in Deutschland eine Behandlung mit neuen, noch nicht zugelassenen Medikamenten oder Verfahren durchzuführen.

Neue Therapien müssen in Deutschland strenge Vorschriften erfüllen und festgelegte Zulassungsverfahren durchlaufen, bevor sie auf breiter Basis am Kranken angewendet werden dürfen. Denn die Behandlung einzelner Patienten kann zwar erste Erfahrungen vermitteln – verallgemeinern lassen diese sich jedoch nicht. Der Grund: Jeder Patient ist anders, und dieselbe Erkrankung kann ganz unterschiedlich verlaufen. Einzelerfahrungen können deshalb immer auch ein Zufallsergebnis sein.

Erst wenn eine ausreichend große Zahl von Menschen mit der gleichen Krankheit unter den gleichen Bedingungen behandelt worden ist, lässt sich die Wirksamkeit eines Medikaments oder eines Verfahrens seriös beurteilen.

In klinischen Studien werden daher Therapien an einer größeren Anzahl von Patienten statistisch geplant, systematisch überprüft und sorgfältig ausgewertet. Nur so kann zuverlässig festgestellt werden, wie wirksam und wie verträglich Medikamente oder Verfahren wirklich sind.

Klinische Studien sind sicher

Viele Betroffene werden von ihrem Arzt gefragt, ob sie bereit sind, an einer Studie teilzunehmen. Manche zögern, da sie befürchten, dass gefährliche Verfahren oder Medikamente an ihnen als einer Art Versuchskaninchen ausprobiert werden. Machen Sie sich darüber keine Sorgen: Die Behandlung in einer klinischen Studie ist sicher, die Betreuung engmaschiger und oft umfangreicher als außerhalb von Studien. Die beteiligten Ärzte und Wissenschaftler tauschen ihre Erfahrungen und Erkenntnisse innerhalb einer Studiengruppe regelmäßig aus, und jede Behandlung wird genau festgehalten.

Nur wenn genügend Patienten an Studien teilnehmen, ist medizinischer Fortschritt möglich. Wenn Sie innerhalb einer Studie behandelt werden, können Sie sicher sein, dass Ihre Therapie sehr gut überwacht wird. Es können sich auch zusätzliche Heilungschancen durch neue Therapiefortschritte ergeben.

Deshalb möchten wir Sie ermutigen, an Therapiestudien teilzunehmen. Teilnehmer an Therapiestudien sind die ersten, die Vorteile von neuen Behandlungsformen haben.

Wenn Sie mehr darüber wissen möchten, fragen Sie Ihren Arzt. Selbstverständlich können Sie jederzeit und ohne Angabe von Gründen – auch nach anfänglicher Zustimmung – die Teilnahme an einer klinischen Studie beenden.

> Ratgeber Klinische Studien

Nähere Informationen zu klinischen Studien können Sie auch in der Broschüre „Klinische Studien – Die blauen Ratgeber 60“ der Deutschen Krebshilfe nachlesen (Bestellformular ab Seite 135).

MIT KREBS LEBEN

Eine Krebserkrankung verändert das ganze Leben. Diese Veränderungen betreffen den Körper ebenso wie die Seele. Psychoonkologische Begleitung kann dabei helfen, sich mit den Veränderungen auseinanderzusetzen und damit fertigzuwerden.

„Sie haben Krebs.“ Diese Mitteilung verändert schlagartig das Leben der Betroffenen, löst Unsicherheit und Ängste aus: Angst vor der Behandlung und ihren Nebenwirkungen, vor Schmerzen, vor dem Tod, Angst um die Familie. Irgendwie werden Sie lernen, mit der neuen Situation fertig zu werden. Möglicherweise werden Sie sich die Frage stellen: „Warum ich?“ Vielleicht denken Sie dann an ein zurückliegendes Ereignis, das Sie sehr belastet hat. Vielleicht suchen Sie die Ursache in Ihrer Lebensweise. So verständlich diese Suche ist, Sie werden keine Antwort darauf finden, warum ausgerechnet Sie krank geworden sind.

Niemand ist schuld an Ihrer Krankheit, auch nicht Sie selbst. Sehen Sie Ihre Erkrankung als Schicksalsschlag. Konzentrieren Sie sich auf die Behandlung, und suchen Sie sich Verbündete, die Sie unterstützen.

Sprechen Sie über die Krankheit

Viele Betroffene verstummen durch die Krankheit: Sie verheimlichen, dass sie überhaupt krank sind, oder verschweigen zumindest, was sie haben – aus Scham, aus Angst vor der Reaktion der anderen, vielleicht aus Angst vor beruflichen Folgen.

Es kann Ihnen aber helfen und auch wichtig sein, dass Sie über Ihre Erkrankung sprechen.

Ihre Angehörigen und Freunde werden zunächst vor den gleichen Schwierigkeiten stehen wie Sie: Soll ich ihn auf die Krankheit ansprechen? Soll ich so tun, als wüsste ich nichts? Verletze ich ihn, wenn ich frage? Die Erfahrung vieler Betroffener zeigt, dass es anfangs nicht leicht ist, ein offenes Gespräch miteinander zu führen.

Trotzdem möchten wir Sie, Ihre Angehörigen und alle, die Sie begleiten, ermutigen: Reden Sie offen und ehrlich miteinander, damit Sie die Ängste gemeinsam überwinden können.

> **Ratgeber Hilfen für Angehörige**

Nähere Informationen finden Sie in der Broschüre „Hilfen für Angehörige – Die blauen Ratgeber 42“ der Deutschen Krebshilfe. Sie können diese kostenlos bestellen (Bestellformular ab Seite 135).

Wenn Ihre Behandlung zunächst beendet ist, werden Sie sich zunehmend mit den Folgen Ihrer Krebserkrankung und vielleicht auch mit den späten Auswirkungen der Behandlung beschäftigen.

Nach großen Operationen oder belastenden medikamentösen Behandlungen haben Sie wahrscheinlich vor allem einen Wunsch: Sie möchten sich zurückziehen, Ihre Ruhe haben und sich von den Strapazen erholen. Manche Kranke sind auch ängstlich oder niedergeschlagen.

Wenn solche Gemütslagen allerdings zu lange anhalten, wird für Sie der Weg zurück in den Alltag immer schwerer. Deshalb empfehlen wir Ihnen, möglichst frühzeitig wieder am öffentlichen Leben, an Familienaktivitäten oder Festen teilzunehmen. Vielleicht gehen Sie erst stundenweise zu einer Geburtstagsfeier, wenn Ihnen ein ganzer Abend zu anstrengend ist? Vielleicht möchten Sie auch etwas ganz Neues ausprobieren – etwa die Mitarbeit in einer privaten, kirchlichen oder politischen Organisation oder in einem Verein? Haben Sie schon einmal darüber nachgedacht, in eine Krebsselbsthilfegruppe zu gehen?

Zurück in den Alltag

Die Behandlung einer Krebserkrankung verändert das Leben des Betroffenen und seiner Angehörigen. Danach wieder in den Alltag zurückzufinden, ist nicht immer leicht und oft eine große Herausforderung für den Krebskranken. Familie, Freunde, Kollegen, Ärzte und eventuell auch andere berufliche Helfer, zum Beispiel Sozialarbeiter, Mitarbeiter von kirchlichen Institutionen, Beratungsstellen sowie Psychologen können Sie dabei unterstützen.

Wichtig ist, dass Sie die verschiedenen Möglichkeiten und Angebote kennen. Dann fällt es Ihnen leichter, Ihre Zukunft zu planen und zu gestalten. Nehmen Sie die Hilfen, die Ihnen angeboten werden, in Anspruch.

Sozialleistungen

Wenn Sie an Krebs erkrankt sind und vielleicht für längere Zeit nicht berufstätig sein können, gibt es zahlreiche Sozialleistungen, auf die Sie einen Anspruch haben. Alle sozialrechtlichen Angebote sollen Sie dabei unterstützen, so gut wie möglich in Ihren Alltag zurückzukehren.

> **Ratgeber Sozialleistungen bei Krebs**

Ausführliche Informationen enthält die Broschüre „Sozialleistungen bei Krebs – Die blauen Ratgeber 40“ der Deutschen Krebshilfe (Bestellformular ab Seite 135).

Psychoonkologische Beratung

Wir möchten Sie ermutigen, mit erfahrenen Psychoonkologen, Psychotherapeuten oder Seelsorgern zu sprechen. Vielen fällt es leichter, einem Fremden alle Sorgen und Nöte zu schildern und dem Rat eines Menschen zu vertrauen, der die Probleme Krebsbetroffener aus seiner Arbeit kennt. Sie brauchen nicht

zu befürchten, dass Sie psychisch krank sind, wenn Sie diese Hilfe in Anspruch nehmen. Sie nutzen lediglich die Chance, Ihre Krankheit aktiv zu verarbeiten.

So können Sie mit psychischen Belastungen fertig werden

- Werden Sie bei der Behandlung Ihrer Krankheit Partner Ihres Arztes. Besprechen Sie mit ihm, wie vorgegangen werden soll, und fragen Sie nach allem, was Ihnen unklar ist.
- Denken Sie an die Menschen und Dinge, die Ihnen in der Vergangenheit Kraft und Hoffnung gegeben haben. Versuchen Sie, Ihre Zeit mit diesen Menschen oder Dingen zu verbringen.
- Wenn sich durch die Behandlung Ihr Aussehen verändert, denken Sie daran: Das Wichtigste an Ihnen ist Ihr inneres Wesen. Die Menschen, die Sie lieben und von denen Sie geliebt werden, wissen das.
- Ihre Erkrankung verlangt Zeit zu heilen, körperlich und seelisch. Nehmen Sie sich viel Zeit für sich selbst.
- Sprechen Sie mit anderen Menschen über Ihre Gefühle und Ängste. Wenn Sie dies nicht mit Angehörigen oder Freunden tun können oder wollen, nehmen Sie Kontakt zu ebenfalls Betroffenen auf – beispielsweise in Selbsthilfegruppen (Adressen Seite 110). Kapseln Sie sich nicht ab.
- Denken Sie trotz allem positiv an die Zukunft.
- Wenn Sie mit Ihren psychischen Belastungen nicht allein fertig werden, nehmen Sie die Hilfe eines erfahrenen Psychoonkologen in Anspruch.

> Patientenleitlinie

Ausführliche Informationen über Angebote und Möglichkeiten der Psychoonkologie enthält die Patientenleitlinie „Psychoonkologie“ (Bestellung über Deutsche Krebshilfe, Bestellformular ab Seite 135).

Noch ein Tipp: Beschäftigen Sie sich mit Ihrer Erkrankung und verdrängen Sie diese nicht. Achten Sie aber darauf, dass sich Ihr Leben nicht ausschließlich darum dreht, sondern gehen Sie so weit wie möglich Ihren bisherigen oder auch neuen Interessen nach.

Starke Müdigkeit *(Fatigue)*

Es kann sein, dass eine quälende Müdigkeit Ihren Tag belastet – schon während der Behandlung und später als Folge nach deren Abschluss. Diese dauerhafte Erschöpfung bei Krebs wird als Fatigue bezeichnet, ein französisches Wort, das Ermüdung oder Mattigkeit bedeutet. Die normale Müdigkeit, die man abends, nach Gartenarbeit, Sport oder anderen körperlichen Anstrengungen spürt, ist am nächsten Morgen, wenn man ausreichend geschlafen hat, vorbei. Anders bei Fatigue: Schlaf hilft dabei nicht. Das Fatigue-Syndrom kann oft Wochen bis Monate dauern, lange über den Behandlungszeitraum hinaus. Es beeinträchtigt die Lebensqualität der Betroffenen meist erheblich.

> Ratgeber Fatigue

Ausführliche Informationen dazu finden Sie in der Broschüre „Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs – Die blauen Ratgeber 51“, die Sie kostenlos bei der Deutschen Krebshilfe bestellen können (Bestellformular ab Seite 135).

Gesunde Lebensweise

Die Behandlung Ihrer Krebserkrankung ist vermutlich sehr anstrengend und kostet Sie viel Kraft. Deshalb ist es wichtig, dass Sie auftanken und Ihrem Körper Gutes tun. Eine gesunde Lebensweise hilft Ihnen dabei: zum Beispiel durch ausgewogene Ernährung, ausreichend Bewegung und frische Luft. Kein Nikotin, wenig oder gar kein Alkohol und wenig UV-Strahlung tragen außerdem dazu bei, dass Sie mit den Auswirkungen Ihrer Behandlung besser zurechtkommen.

Bewegung und Sport

Inzwischen ist wissenschaftlich nachgewiesen, dass Bewegung und Sport den Krankheitsverlauf positiv beeinflussen. Zu viel Ruhe führt dagegen zu Folgeerkrankungen – zum Beispiel schwächt sie den gesamten Bewegungsapparat und das Herz-Kreislauf-System.

Eine Bewegungstherapie sollte für jeden Betroffenen maßgeschneidert sein und schon im behandelnden Krankenhaus *(Akutklinik)* beginnen. In der Rehaklinik und später zu Hause in Rehabilitationsgruppen im Sportverein wird sie dann fortgeführt. Diese spezialisierten Sportgruppen treffen sich regelmäßig unter ärztlicher Aufsicht.

Anfangs ist es besonders wichtig, Herz und Kreislauf wieder fit zu machen. Im Laufe der Zeit werden Übungen dazukommen, die helfen, dass Sie im Alltag wieder beweglicher werden. Untersuchungen haben ergeben, dass regelmäßige körperliche Aktivität auch das körpereigene Abwehrsystem stärkt.

Eine Operation beeinflusst immer die Art und Weise, wie Sie danach Sport treiben können – umso mehr, wenn ein Organ ganz oder teilweise entfernt wurde. Heben Sie nach einer großen Bauchoperation keine schweren Gewichte und verzichten Sie zunächst auf intensive körperliche Belastungen. Dazu gehört zum Beispiel auch schwere Gartenarbeit.

Ist die Operationsnarbe erst einmal vollständig abgeheilt, ist gegen ein gezieltes Training nichts einzuwenden.

Besprechen Sie mit Ihrem Arzt, ob Sie Rehabilitationssport betreiben können. Dann kann er diesen verordnen.

Alle Krebsbetroffenen haben das Anrecht auf Rehabilitationssport.

Mehr dazu finden Sie im Kapitel „Rehabilitation und Nachsorge – Rehabilitationssport“ auf Seite 95.

> Ratgeber Bewegung und Sport bei Krebs

Ausführliche Informationen enthält die Broschüre „Bewegung und Sport bei Krebs – Die blauen Ratgeber 48“ der Deutschen Krebshilfe (Bestellformular ab Seite 135).

Ernährung

Eine ausgewogene Ernährung ist grundsätzlich sinnvoll. Für Krebskranke ist das aber nicht immer einfach umzusetzen. Das kann an der Behandlung selbst oder an den Folgen der Behandlung liegen. Vielleicht ist Ihnen häufig übel, Sie haben Verdauungsbeschwerden oder einfach keinen Appetit. Vielleicht vertragen Sie auch einige Lebensmittel nicht mehr. Vielleicht wurden Ihnen auch Organe oder Teile von Organen entfernt, die bei der Verdauung eine wichtige Rolle spielen.

In vielen Fällen ist hier eine gezielte Ernährungstherapie sinnvoll.

> Ratgeber Ernährung bei Krebs

Ausführliche Informationen dazu, wie sich jetzt ausgewogen ernähren können, enthält die Broschüre „Ernährung bei Krebs – Die blauen Ratgeber 46“ der Deutschen Krebshilfe (Bestellformular ab Seite 135).

Sexualleben

Ein heikles Thema ist sicher, wenn die Therapie Ihr Sexualleben beeinflusst. Dann ist es besonders wichtig, dass Sie mit Ihrem Partner offen darüber reden, wie er diese Veränderung empfindet. Vielleicht wird es einige Zeit dauern, bis Sie beide Ihre Scheu, darüber zu sprechen, überwunden haben, aber dann werden Ihnen die Gespräche darüber guttun. Hilft Ihnen allerdings die Aussprache mit dem Partner nicht weiter oder schaffen Sie es nicht, darüber zu reden, holen Sie sich gemeinsam und vertrauensvoll fachliche Hilfe – etwa bei einer Paarberatungsstelle oder bei einem Psychoonkologen.

Impfungen

Es spricht grundsätzlich nichts dagegen, sich im Rahmen einer Krebsbehandlung impfen zu lassen. Einige Impfungen können verhindern, dass Ihr geschwächtes Immunsystem anfällig für Viruserkrankungen ist. Sprechen Sie hierzu mit Ihrem Arzt.

EIN WORT AN DIE ANGEHÖRIGEN

Nach der Diagnose Krebs ändert sich das gewohnte Leben auf einen Schlag. Als Angehöriger wollen Sie den erkrankten Menschen stützen und ihm Kraft geben. Deshalb werden bei Ihnen meistens der Betroffene und seine Krankheit im Vordergrund stehen. Ihre eigenen Bedürfnisse stellen Sie dafür oft zurück und behalten Ihre Probleme lieber für sich.

Im Vergleich zur Krebserkrankung Ihres Partners erscheinen Ihnen Ihre Schwierigkeiten meist unbedeutend, und deshalb finden Sie es auch nicht angebracht, darüber zu reden. Es ist allerdings sehr wichtig, dass Sie sich mit der neuen Situation bewusst auseinandersetzen und sich selbst zuwenden.

Wir-Erkrankung

Eine Krebserkrankung bricht in das gesamte Familien- oder Bezugssystem ein und entwickelt sich zur WIR-Erkrankung. Zu diesem WIR gehören sowohl Partner, Kinder, Geschwister als auch Freunde, Nachbarn und Arbeitskollegen.

Sie als Angehöriger haben dabei eine Doppelrolle: Sie sind zum einen vertraute Bezugsperson, die helfen will und soll. Zum anderen sind Sie selbst körperlich und seelisch von der neuen Situation betroffen. Es stürmen viele neue und unbekannte Dinge auf Sie ein. Gleichzeitig kommen in Ihnen wahrscheinlich ungewohnte, bisher vielleicht nicht gekannte Gedanken und Gefühle auf. Und Sie fragen sich: Was muss mein Verwandter oder Freund bewältigen, und was kommt jetzt auf mich zu? Wahrscheinlich werden Sie immer wieder einmal unsicher sein, wie Sie mit der neuen Situation umgehen sollen und wie Sie dem Kranken am besten helfen können. Dafür gibt es kein Patentrezept.

Gemeinsame Basis finden

Am besten ist es, wenn Sie zusammen mit dem Erkrankten Ihre ganz persönliche Art der Unterstützung und Anteilnahme und die gemeinsame Basis finden. Respektieren Sie die Bedürfnisse und Grenzen des Kranken, denken Sie aber auch an Ihre eigenen. Versuchen Sie, Lösungen zu finden, mit denen alle leben können und die einen funktionierenden Alltag gewährleisten. Stellen Sie sich darauf ein, dass es einige Zeit dauern wird, bis dieses Gleichgewicht gefunden ist. Alte Muster lassen sich nur schwer verändern.

Den Betroffenen beteiligen

Manch ein Konflikt lässt sich vermeiden, wenn der Kranke so weit wie möglich am täglichen Leben teilnehmen kann. Auch wenn er nicht mehr so viel Kraft wie früher haben sollte und bestimmte Dinge nicht selbst erledigen kann: Er ist Teil der Familiengemeinschaft. Bei wichtigen, aber anstrengenden Dingen reicht es ihm wahrscheinlich schon, wenn er gedanklich und gefühlsmäßig „mitmacht“.

Fragen Sie Ihren Angehörigen um Rat und nach seinen Erfahrungen. Ein Krebskranker mag körperlich nicht mehr so leistungsfähig sein – seine geistigen Fähigkeiten jedoch bleiben (von ganz wenigen Ausnahmen abgesehen) davon unberührt!

Denken Sie an sich

Viele Angehörige, die sich um ein krebskrankes Familienmitglied oder einen Freund sorgen, neigen dazu, sich selbst und ihre eigenen Bedürfnisse zurückzustellen. Denken Sie aber bitte daran: Damit Sie weiterhin genügend Kraft und Energie haben, brauchen Sie Erholungsphasen. Schätzen Sie Ihre Kräfte realistisch ein, hören Sie auf entsprechende Rückmeldungen von Freunden oder anderen Angehörigen und vor allem: Lassen Sie sich helfen! Erkundigen Sie sich, welche Unterstützung Sie von der Krankenkasse, vom Arbeitgeber und der Gemeinde bekommen können. Nehmen Sie solche Angebote ohne schlechtes Gewissen und frühzeitig an!

Trotzdem kann es passieren, dass Sie mit der Situation nicht mehr allein fertig werden. Dann lassen Sie sich von Menschen weiterhelfen, die beruflich mit solchen Problemen vertraut sind: zum Beispiel von Psychoonkologen oder von Mitarbeitern in einer Krebsberatungsstelle. Vielleicht möchten Sie an Gruppengesprächen oder Seminaren teilnehmen, die unter anderem solche Beratungsstellen anbieten.

> Internetadresse

Adressen von Krebsberatungsstellen finden Sie unter www.krebshilfe.de im Internet oder erhalten Sie beim Informations- und Beratungsdienst der Deutschen Krebshilfe INFONETZ KREBS (Adresse siehe Seite 106).

> Internetadresse

Auch Mitglieder von Selbsthilfegruppen nach Krebs können wichtige Ansprechpartner sein, denn als selbst Betroffene haben Sie oft gute Ideen und Lösungsansätze. Die Anschriften der Bundesverbände der Krebsselbsthilfe-Organisationen finden Sie unter www.hausderkrebsselbsthilfe.de. Adressen von Selbsthilfegruppen in Ihrer Nähe erhalten Sie ebenfalls beim INFONETZ KREBS oder bei Krebsberatungsstellen.

> Ratgeber Hilfen für Angehörige

Ausführliche Informationen finden Angehörige auch in der Broschüre „Hilfen für Angehörige – Die blauen Ratgeber 42“ der Deutschen Krebshilfe (Bestellformular ab Seite 135).

Darüber hinaus sind für Angehörige von Krebskranken drei Bücher im Buchhandel erhältlich, die in Zusammenarbeit mit der Deutschen Krebshilfe entstanden sind:

Buchempfehlungen

„Wir sind für Dich da“: In elf Reportagen berichten renommierte Journalisten, wie sie und ihre Familien mit dem Schicksalsschlag Krebs umgegangen sind. Sie erzählen ergreifende und sehr persönliche Geschichten von Krankheit, Genesung und Tod, die

Hoffnung geben, Trost spenden und Mut machen. Eine Diskussionsrunde aus Experten rundet den Inhalt ab.
Verlag Herder 2019. 296 Seiten, ISBN 978-3-451-38574-2.
18,00 Euro.

„Wie ist das mit dem Krebs?“ (Dr. Sarah Roxana Herlofsen / Dagmar Geisler): Wenn Kinder auf Krebs treffen – weil sie selbst erkrankt sind oder ein Familienmitglied – haben sie meist viele Fragen. Dieses Buch gibt kindgerechte Antworten, erklärt anschaulich, was bei Krebs im Körper passiert und wie er wieder gesundwerden kann. Das Buch soll auch anregen, über Gedanken, Ängste und Wünsche zu sprechen, und vermittelt den Kindern dadurch Hoffnung und Trost. Mit einem persönlichen Vorwort von Cornelia Scheel. Geeignet für Eltern, Großeltern, Erzieher, Lehrer und alle, die mit Kindern über Krebs sprechen möchten.
Gabriel Verlag 2018. 96 Seiten, ISBN 978-3-522-30630-0.
12,99 Euro. Kindersachbuch ab 6 Jahren.

„Diagnose Krebs – Zusammen stark bleiben“ (Isabell-Annett Beckmann): Mit der Diagnose Krebs beginnen auch das Leiden und die Hilflosigkeit von Freunden und Familie. Das Buch gibt ihnen eine Orientierung: Wie kann ich den Befund verstehen? Wie gewinne ich Sicherheit im Umgang mit der Krankheit? Wie gehe ich mit dem Betroffenen und mir selbst um? Wie kann ich helfen? Wo finde ich selbst Unterstützung? Wichtige Informationen zu Recht und Finanzen. Mutige Erfahrungsberichte zeigen, wie Sie gemeinsam stark bleiben und eine offene Gesprächskultur entwickeln.
Stiftung Warentest 2020. 192 Seiten, ISBN-13: 978-3747101957 / ISBN-10: 374710195X. 19,90 Euro

REHABILITATION UND NACHSORGE

Rehabilitation und Nachsorge sind wesentliche Bestandteile der onkologischen Versorgung. Rehabilitationskliniken, Fach- und Hausarzt betreuen und begleiten Betroffene nach der stationären oder ambulanten Akutversorgung. Viele wenden sich zusätzlich auch an eine Selbsthilfegruppe. Rehabilitationssport ist ein fester Bestandteil der Angebote.

Wenn die erste Behandlungsphase (*Primärbehandlung*) Ihrer Krebserkrankung – also Operation und / oder medikamentöse Tumortherapie und / oder Strahlentherapie – beendet ist, beginnt die nächste Phase: die Rehabilitation.

Rehabilitation

Sprechen Sie mit Ihrem behandelnden Arzt darüber, ob und wann eine onkologische Rehabilitation für Sie sinnvoll ist.

Diese Rehamaßnahme soll Sie körperlich und seelisch festigen, Ihr Allgemeinbefinden verbessern und Ihnen dabei helfen, in Ihr alltägliches Leben zurückzufinden und Ihren Beruf wieder ausüben zu können. Rehabilitationsmaßnahmen können stationär oder ambulant durchgeführt werden.

Es gibt spezielle Rehakliniken, die sowohl mit den körperlichen als auch mit den psychischen Problemen von Krebskranken vertraut sind. Jedem Betroffenen soll eine für ihn passende Rehabilitation angeboten werden. Halten die Beschwerden länger an,

lassen Sie sich beraten, welche weiteren Rehamaßnahmen für Sie infrage kommen.

Eine Rehabilitation soll

- Ihnen helfen, sich von den Strapazen der Krebsbehandlung zu erholen
- Ihre (körperlichen und seelischen) Folgen der Erkrankung lindern beziehungsweise beseitigen
- Einer Verschlimmerung vorbeugen
- Ihnen helfen, mit den Folgen einer chronischen Erkrankung zu leben
- Die Krankheitsverarbeitung fördern
- Sie bei der Rückkehr in das gesellschaftliche und berufliche Leben unterstützen

Wenn Sie in der Klinik angekommen sind, erfolgt die sogenannte Rehabilitationsdiagnostik. Diese soll feststellen, welche Folgen die Krankheit und die Behandlung hatten. So kann genau festgelegt werden, wie Ihre individuelle Rehabilitation aussehen soll.

Rehabilitationsdiagnostik

- Ärztliche Eingangsuntersuchung
- Laboruntersuchungen
- Apparativ-technische Untersuchungen
- Psychologische Erstgespräche
- Bei Bedarf
  - Pflegeanamnese
  - Sportmedizinische Basiserfassung
  - Physio- oder ergotherapeutische Statuserhebung

Anhand der Ergebnisse lässt sich einschätzen, wie fit und beweglich Sie sind, welche Therapieelemente infrage kommen (etwa Physio- oder Ergotherapie) und ob eventuell Pflegebedarf besteht.

Beschreiben Sie bei diesen Terminen Ihre Beschwerden, alltäglichen Einschränkungen und auch die Ziele, die Sie sich selbst für die Reha setzen.

Mögliche Rehaziele

- Körperliche Beeinträchtigungen verringern
- Ihre Kondition verbessern
- Die Krankheit psychisch verarbeiten
- Ausbildung oder Studium fortsetzen
- Berufliche Perspektiven (neu) entwickeln
- Die Lebensqualität insgesamt verbessern
- In der Familie (wieder) Fuß fassen
- Die sozialen Kontakte (wieder)beleben

Mögliche Inhalte eines Rehaprogramms

- Ernährungstherapie oder -beratung, zum Beispiel auch gemeinsames Kochen
- Auseinandersetzung mit der Krankheit und ihren körperlichen Folgen
- Eventuell Fortsetzung laufender Therapien, Wundversorgung, Stomatherapie, parenterale Ernährung, Katheterpflege
- Auseinandersetzung mit psychischen Folgen der Krankheit
- Auseinandersetzung mit sozialen und beruflichen Folgen der Krankheit
- Bewegungstherapie mit gezieltem Aufbau- und Ausdauertraining

Am Ende der Rehabilitation wird überprüft, ob die Behandlungsziele erreicht wurden. Auch die Möglichkeiten, den Beruf wieder auszuüben, werden überprüft. Schon während der Reha, spätestens aber beim Abschlussgespräch sollten Sie mit dem behandelnden Arzt und dem Klinikpersonal Ihre weiteren Perspektiven besprechen. Meist erhalten Sie auch Informationen, welche Therapien Sie ambulant weiterführen können.

Der Entlassungsbericht zur Rehabilitationsmaßnahme enthält Einzelheiten darüber, wie Ihre Behandlung verlaufen ist und inwieweit Sie persönliche Ziele erreicht oder auch nicht erreicht haben. Lassen Sie sich diesen Bericht mitgeben oder zusenden.

Formen der Reha

Eine Rehabilitationsmaßnahme für Krebspatienten kann als medizinische Anschlussheilbehandlung (AHB / AR) direkt im Anschluss an die stationäre oder ambulante Akutbehandlung oder als onkologische Reha spätestens bis zum Ende des ersten Jahres nach der Akutbehandlung erfolgen.

Eine AHB beginnt je nach Erkrankung, Behandlung und Kostenträger zwei bis sechs Wochen nach dem Ende der Behandlung. Sie dauert meist drei Wochen, kann aber verlängert werden, wenn es medizinisch notwendig ist.

Schließt sich an den Krankenhausaufenthalt eine ambulante Behandlung, etwa eine Bestrahlung oder Chemotherapie an, leitet der dann behandelnde Arzt die AHB ein, also etwa ein niedergelassener Onkologe oder Radioonkologe.

Eine onkologische Reha machen Sie im Laufe des ersten Jahres nach der Akutbehandlung. Sie dauert in der Regel drei Wochen, kann aber ebenfalls aus medizinischen Gründen verlängert werden. Bis zum Ende des zweiten Jahres können Sie erneut eine Rehabilitationsmaßnahme erhalten, wenn bei Ihnen noch erhebliche Funktionseinschränkungen vorliegen. Eine nochmalige ambulante oder stationäre Rehamaßnahme können Sie erst nach vier weiteren Jahren beantragen. Ausnahme: Treten Rückfälle oder Tochtergeschwülste in anderen Körperteilen auf, können Sie – falls medizinisch notwendig – früher eine Rehabilitation bekommen.

Alternativ zu den stationären Rehamaßnahmen gibt es die Möglichkeit der teilstationären Reha. Das heißt, Sie wohnen zu Hause und nehmen Ihre Anwendungen und Behandlungen in einer wohnortnahen Rehaeinrichtung wahr. Diese Form der Rehabilitation kann eine stationäre ersetzen oder verkürzen. Wenn Sie sich dafür entscheiden, sollte die häusliche Versorgung sichergestellt sein, sodass Sie damit nicht zusätzlich belastet sind.

Eine geeignete Rehaeinrichtung finden

In welcher Klinik Sie die Rehabilitationsmaßnahme durchführen, können Sie mitentscheiden, denn Sie haben laut § 8 Sozialgesetzbuch IX (SGB IX) ein Wunsch- und Wahlrecht. Falls Sie sich nicht sicher sind, ob die von Ihnen gewünschte Klinik geeignet ist, setzen Sie sich mit dem Sozialdienst oder dem jeweiligen Kostenträger in Verbindung. Auch Krebsberatungsstellen und der telefonische Informations- und Beratungsdienst der Deutschen Krebshilfe – das INFONETZ KREBS – können bei Bedarf weiterhelfen.

Ein spezielles Beratungsangebot für rehabilitative Maßnahmen und sozialmedizinische Unterstützung für junge Krebsbetroffene bietet auch die Deutsche Stiftung für junge Erwachsene mit Krebs.

Rehamaßnahmen beantragen

Der Antrag für eine Anschlussrehabilitation muss entweder bereits im Krankenhaus oder bei Ihrem zuletzt behandelnden Arzt gestellt werden. Der Kliniksozialdienst oder die Mitarbeiter der Praxis unterstützen Sie dabei. Sie können sich auch an eine Krebsberatungsstelle wenden.

Den Antrag für eine onkologische Reha stellen Sie beim zuständigen Kostenträger, also der Renten- oder Krankenversicherung, dem Sozialamt oder Ihrer Beihilfestelle. Zusammen mit dem Antrag sollten Sie Unterlagen einreichen, die Auskunft darüber geben, welche Beschwerden und Alltagseinschränkungen Sie haben (zum Beispiel aktuelle Befunde, Arztbrief oder Gutachten).

Kostenübernahme und Zuzahlung

Rehabilitationsleistungen sind in Deutschland Aufgabe der verschiedenen Sozialversicherungsträger, das heißt insbesondere der gesetzlichen Kranken-, Renten- und Unfallversicherung. Welcher Kostenträger zuständig ist, hängt von Ihren persönlichen und versicherungsrechtlichen Voraussetzungen ab. In der Regel finanziert der Rentenversicherungsträger die Rehabilitation für Berufstätige, damit sie wieder oder weiterhin arbeiten können. Wie viel Sie zu den Rehabilitationsmaßnahmen zuzahlen müssen, hängt davon ab, wer der Kostenträger ist.

> Ratgeber Sozialleistungen bei Krebs

Ausführliche Informationen zur Rehabilitation und den Sozialleistungen, auf die Sie Anspruch haben, enthält der „Sozialleistungen bei Krebs – Die blauen Ratgeber 40“ der Deutschen Krebshilfe (Bestellformular ab Seite 135).

Rehabilitationssport

Viele Betroffene treffen sich in speziellen Rehabilitations-Sportgruppen. Diese treffen sich regelmäßig, eine ärztliche Aufsicht ist jedoch nicht notwendig.

Diese Sportangebote sind für Krebsbetroffene kostenlos. Sie brauchen auch kein Mitglied im Sportverein zu sein.

Besprechen Sie mit Ihrem Arzt, ob Sie Rehabilitationssport machen können. Dann kann er diesen verordnen. Der Übungsleiter des Sportvereins kann Ihnen sagen, ob Sie das Formular direkt beim Verein oder bei Ihrer Krankenkasse abgeben sollen. Auf jeden Fall muss die Krankenkasse das Muster genehmigen und abstempeln.

Jeder Krebsbetroffene hat das Anrecht auf Rehabilitationssport. Die gesetzlichen Krankenkassen unterstützen die Teilnahme an einer Reha-Sportgruppe für 18 Monate in einem vom Landessportbund oder vom Behindertensportverband zertifizierten Sportverein. Ihr Arzt kann Ihnen zunächst 50 Übungseinheiten (mindestens jeweils 45 Minuten) Rehabilitationssport verschreiben; später können weitere Einheiten folgen.

Wichtig: Die Sportvereine müssen vom Landessportbund oder vom Behindertensportverband zertifiziert sein.

Wo Sie eine Reha-Sportgruppe an Ihrem Wohnort finden, die für Ihre Erkrankung geeignet ist, können Sie bei den Landessportbünden oder den Landesverbänden des Deutschen Behindertensportverbandes erfahren. Die Adressen der Landesverbände finden Sie im Anhang dieser Broschüre.

Netzwerk OnkoAktiv

Das Netzwerk OnkoAktiv bietet krebskranken Menschen in ganz Deutschland wohnortnahe und ihrer jeweiligen Situation angepasste Sport- und Bewegungsangebote. Die Arbeit von OnkoAktiv stützt sich auf neueste wissenschaftliche Erkenntnisse der onkologischen Sport- und Bewegungstherapie und auf die jahrelange Erfahrung aus der direkten Trainingspraxis mit Krebsbetroffenen.

> Internetadresse

Betroffene erhalten von OnkoAktiv ein kostenfreies Beratungs- und Vermittlungsangebot sowie wichtige Informationen zum Thema Bewegung und Sport bei Krebs. Nähere Informationen sowie alle bereits zertifizierten OnkoAktiv Trainings- und Therapieinstitutionen finden Sie auf der Internetseite www.netzwerk-onkoaktiv.de. Für ein Beratungsgespräch nehmen Sie bitte Kontakt zum OnkoAktiv Team auf, so kann für Sie ein wohnortnahes und passendes Bewegungsangebot gefunden werden.

Die meisten Krebskranken trifft die Diagnose völlig überraschend. Die Behandlung und alles, was sich daran anschließt, die Befürchtung, dass das Leben früher als erwartet zu Ende sein könnte, die praktischen, alltäglichen Folgen der Krankheit – all das sind neue, unbekannte Probleme.

Für viele ist dann der Kontakt zu anderen Betroffenen, die sie zum Beispiel in einer Selbsthilfegruppe finden, eine große Hilfe. Denn sie kennen die Probleme aus eigener Erfahrung und können Ihnen mit Rat und Tat helfen.

Schulungsprogramme

Einige gesetzliche Krankenkassen übernehmen anteilig die Kosten für gezielte Schulungsprogramme für Krebsbetroffene (Onkologische Trainings- und Bewegungstherapie, OTT). Fragen Sie bei Ihrer Krankenkasse nach weiteren Informationen.

Selbsthilfegruppen

Sie können bereits nach der Diagnose oder während der Behandlungszeit Kontakt zu einer Selbsthilfegruppe aufnehmen oder aber erst, wenn Ihre Therapie abgeschlossen ist. Wenn Ihnen Ihr Arzt oder das Pflegepersonal im Krankenhaus bei der Suche nach einer Selbsthilfegruppe nicht helfen kann, wenden Sie sich an das INFONETZ KREBS der Deutschen Krebshilfe (Adresse und Telefonnummer Seite 106).

Sie können sich außerdem an den Haus der Krebs-Selbsthilfe – Bundesverband e. V. wenden. Dieser leitet Sie an die entsprechende Selbsthilfeorganisation oder -gruppe weiter. Die Selbsthilfeverbände, die dem Bundesverband angeschlossen sind, werden von der Deutschen Krebshilfe finanziell unterstützt: Die Hilfe von Betroffenen für Betroffene und der Austausch untereinander können wertvolle Bausteine zur Bewältigung der Erkrankung und im Genesungsprozess sein (Adresse und Telefonnummer Seite 110).

Wichtig ist, dass Sie die verschiedenen Möglichkeiten und Angebote kennen. Dann fällt es Ihnen leichter, Ihre Zukunft zu planen und zu gestalten. Nehmen Sie die Hilfen, die Ihnen angeboten werden, in Anspruch.

Nachsorge

Suchen Sie sich für die Nachsorge einen Arzt, zu dem Sie Vertrauen haben. Am besten ist es, wenn sich dieser Arzt auf die (Nach-)Behandlung und Betreuung von Betroffenen mit Krebserkrankungen im Mund-, Kiefer- oder Gesichtsbereich spezialisiert hat.

Auf jeden Fall sollten bei diesem Arzt nun alle Fäden zusammenlaufen, damit es jemanden gibt, der einen vollständigen Überblick über Ihre Behandlung hat. Auch wenn Sie Ihre Krebsbehandlung durch unkonventionelle Verfahren ergänzen möchten, ist es wichtig, dass Ihr behandelnder Arzt davon weiß.

Zunächst braucht er alle wichtigen Informationen aus der Klinik. Die Klinikärzte fassen diese Daten in Form von medizinischen Berichten – auch Arztbrief oder Epikrise genannt – zusammen. Vielfach fügen sie Unterlagen hinzu, zum Beispiel Laborbefunde oder Ergebnisse bildgebender Untersuchungen (Ultraschall / Röntgen / CT / MRT).

Die Nachsorge soll

- Rechtzeitig erkennen, wenn die Krankheit wieder auftritt *(Tumorrezidiv)*
- Begleit- oder Folgeerkrankungen feststellen und behandeln
- Sowie Ihnen bei Ihren körperlichen, seelischen und sozialen Problemen helfen. Dazu gehört auch, dass Folgen oder Behinderungen, die durch die Krankheit entstanden sind, so weit wie möglich behoben werden und Sie – wenn Sie es wünschen – wieder berufstätig sein können.

Da sich die Nachsorge bei einem Krebskranken über viele Jahre erstreckt, kann es sein, dass Sie während dieser Zeit umzie-

hen. Dann brauchen Sie an Ihrem neuen Wohnort auch einen neuen Arzt, der wiederum alle Unterlagen über Ihre Behandlung benötigt.

Vielleicht möchten Sie sich auch eine eigene Materialsammlung anlegen.

Diese Dokumente gehören dazu

- Feingewebliche Befunde (histologischer Bericht)
- Laborbefunde
- Befunde bildgebender Verfahren (Ultraschall, Röntgen, CT, MRT)
- Medikamentöse Tumortherapieprotokolle
- Berichte der Bestrahlungsbehandlung
- Arztbriefe (gegebenenfalls Operationsbericht)
- Nachsorgeberichte
- Liste der aktuellen Medikation

Aufnahmen von bildgebenden Untersuchungen werden von den Kliniken elektronisch gespeichert. Die gespeicherten Bilder können Sie sich auf eine CD brennen lassen. Grundsätzlich sind Kliniken und Ärzte verpflichtet, ihren Patienten diese Unterlagen zu geben. Sie dürfen sich die Kopien allerdings bezahlen lassen. Damit Ihre Behandlungsunterlagen vollständig sind, lohnt sich diese Ausgabe aber auf jeden Fall.

Sehr sinnvoll ist auch ein Nachsorgepass, in dem alle Nachsorgetermine mit ihren Ergebnissen festgehalten werden. In einigen Bundesländern gibt es entsprechende Vordrucke; auch die Deutsche Krebshilfe bietet einen Nachsorgekalender an (Bestellformular ab Seite 135).

Nehmen Sie die Termine für die Nachsorgeuntersuchungen pünktlich wahr.

Rückfall frühzeitig entdecken

Es kann sein, dass sich trotz der Behandlung noch Krebszellen in Ihrem Körper gehalten haben. Dann könnte die Krankheit wieder ausbrechen. Bei den Nachsorgeuntersuchungen geht es daher auch um Früherkennung: Ein Rückfall wird entdeckt, noch bevor er irgendwelche Beschwerden macht, und kann meistens rechtzeitig und somit erfolgreich behandelt werden.

In der ersten Zeit nach Abschluss der Behandlung sind engmaschige Kontrollen erforderlich. Die Zeiträume zwischen diesen Kontrolluntersuchungen werden aber mit zunehmendem zeitlichen Abstand größer, vor allem wenn weder Symptome bestehen noch sonstige Anzeichen für ein Wiederauftreten der Erkrankung vorliegen.

Allerdings sind dabei auch Ihre persönlichen Wünsche und Vorstellungen wichtig.

Bei den einzelnen Nachsorgeuntersuchungen wird Ihr Arzt Sie zunächst ausführlich befragen, wie es Ihnen geht und ob es seit der letzten Untersuchung irgendwelche Besonderheiten gegeben hat. Dazu kommt die körperliche Untersuchung.

Beratung über die verschiedenen Möglichkeiten der psychischen, sozialen, familiären, körperlichen und beruflichen Rehabilitation ist ebenso Bestandteil der Nachsorge. Meist ist es sinnvoll, dass Betroffene im Rahmen einer umfassenden Nachsorge auch die Gelegenheit erhalten, spezielle psychosoziale und psychoonkologische Beratung in Anspruch zu nehmen.

HIER ERHALTEN SIE INFORMATIONEN UND RAT

Die Deutsche Krebshilfe ist für Sie da: Sie hilft, unterstützt, berät und informiert Krebskranke und ihre Angehörigen – selbstverständlich kostenlos.

Die Diagnose Krebs verändert häufig das ganze Leben. Ob Sie selbst betroffen sind, ob Sie Angehöriger oder Freund eines Erkrankten sind – die Deutsche Krebshilfe und die Deutsche Krebsgesellschaft möchten Ihnen in dieser Situation mit Informationen und Beratung zur Seite stehen. Das Team des INFONETZ KREBS (Informations- und Beratungsdienst der Deutschen Krebshilfe) beantwortet Ihnen in allen Phasen der Erkrankung Ihre persönlichen Fragen nach dem aktuellen Stand von Medizin und Wissenschaft. Wir vermitteln Ihnen themenbezogene Anlaufstellen und nehmen uns vor allem Zeit für Sie.

Die Mitarbeiter des INFONETZ KREBS stehen Ihnen bei allen Ihren Fragen, die Sie zum Thema Krebs haben, zur Seite. Wir vermitteln Ihnen Informationen in einer einfachen und allgemeinverständlichen Sprache. So möchten wir eine Basis schaffen, damit Sie vor Ort Ihren weiteren Weg gut informiert und selbstbestimmt gehen können. Sie erreichen uns per Telefon, E-Mail oder Brief.

Beratungsthemen INFONETZ KREBS

Krebs erkennen und behandeln

- Diagnosemethoden
- Operation, Chemo- und Strahlentherapie
- Neue Behandlungsverfahren / personalisierte Medizin
- Nebenwirkungen
- Schmerzen
- Komplementäre Verfahren
- Krebsnachsorge
- Palliative Versorgung
- Klinische Studien
- Klinik- / Arztsuche

Leben mit Krebs

- Belastungen im Alltag
- Chronische Müdigkeit (*Fatigue*)
- Ernährung bei Krebs
- Bewegung bei Krebs
- Vorsorgevollmacht / Patientenverfügung
- Kontakte zu
  - Krebsberatungsstellen
  - Psychoonkologen
  - Krebs-Selbsthilfe
  - Wohnortnahen Versorgungsnetzwerken

Soziale Absicherung

- Krankengeld
- Zuzahlungen
- Schwerbehinderung
- Rehamaßnahmen
- Beruf und Arbeit / Wiedereinstieg
- Erwerbsunfähigkeit
- Finanzielle Hilfen

Krebsprävention

- Allgemeine Krebsrisikofaktoren
- Möglichkeiten der Krebsprävention

Krebsfrüherkennung

- Gesetzliche Krebsfrüherkennungsuntersuchungen
- Informierte Entscheidung

Immer wieder kommt es vor, dass Betroffene Probleme mit Behörden, Versicherungen oder anderen Institutionen haben. Die Mitarbeiter des INFONETZ KREBS beraten Betroffene und ihre Angehörigen auch in sozialrechtlichen Fragen. Eine juristische Vertretung der Ratsuchenden durch die Deutsche Krebshilfe ist allerdings nicht möglich.

Hilfe bei finanziellen Problemen

Manchmal kommen zu den gesundheitlichen Sorgen eines Krebskranken noch finanzielle Probleme – zum Beispiel, wenn ein berufstätiges Familienmitglied aufgrund einer Krebserkrankung statt des vollen Gehalts zeitweise nur Krankengeld erhält oder wenn durch die Krankheit Kosten entstehen, die der Betroffene selbst tragen muss. Unter bestimmten Voraussetzungen kann aus dem Härtefonds der Deutschen Krebshilfe Betroffenen, die sich in einer finanziellen Notlage befinden, ein einmaliger Zuschuss gewährt werden. Das Antragsformular erhalten Sie bei der Deutschen Krebshilfe oder im Internet unter www.krebshilfe.de/haertefonds.

> Internetadresse

Allemeinverständliche Informationen

Wer Informationen über Krebserkrankungen sucht, findet sie bei der Deutschen Krebshilfe. Ob es um Diagnostik, Therapie und Nachsorge einzelner Krebsarten geht oder um Einzelheiten zu übergeordneten Themen wie Schmerzen, Palliativmedizin oder Sozialleistungen: „Die blauen Ratgeber“ erläutern alles in allgemeinverständlicher Sprache.

Die Präventionsfaltblätter und -broschüren der Deutschen Krebshilfe informieren darüber, wie sich das Risiko, an Krebs zu erkranken, verringern lässt.

> Internetadresse

Sämtliche Informationsmaterialien finden Sie im Internet unter www.krebshilfe.de/infomaterial. Sie können diese auch per E-Mail, Fax oder über den Postweg kostenlos bestellen.

Spots auf YouTube

Spots und Videos der Deutschen Krebshilfe zu verschiedenen Themen gibt es auf YouTube unter

> Internetadresse

www.youtube.com/user/deutschekrebshilfe.

> Adresse

Stiftung Deutsche Krebshilfe
Buschstraße 32 Postfach 1467
53113 Bonn 53004 Bonn
Zentrale: 0228 72990-0 (Mo bis Fr 8 – 17 Uhr)
Telefax: 0228 72990-11
E-Mail: deutsche@krebshilfe.de
Internet: www.krebshilfe.de

Ihre persönliche Beratung INFONETZ KREBS
Telefon: 0800 80708877 (Mo bis Fr 8 – 17 Uhr)
E-Mail: krebshilfe@infonetz-krebs.de
Internet: www.infonetz-krebs.de

Härtefonds der Deutschen Krebshilfe
Telefon: 0228 72990-94 (Mo bis Fr 8 – 17 Uhr)
E-Mail: haertefonds@krebshilfe.de
Internet: www.krebshilfe.de/haertefonds

Dr. Mildred Scheel Akademie

Betroffene, Angehörige, Ärzte, Pflegepersonal, Mitarbeiter in Krebsberatungsstellen, Mitglieder von Krebsselbsthilfegruppen, Seelsorger, Psychotherapeuten, Studenten – wer täglich mit Krebs und Krebskranken zu tun hat, kann an Seminaren der Dr. Mildred Scheel Akademie für Forschung und Bildung teilnehmen. Auf dem Gelände des Universitätsklinikums Köln bietet die Weiterbildungsstätte der Deutschen Krebshilfe ein vielseitiges Programm an. Dazu gehören beispielsweise Seminare zur Konflikt- und Stressbewältigung, zu Verarbeitungsstrategien für den Umgang mit der Krankheit, Gesundheitstraining oder Seminare zur Lebensgestaltung.

> Internetadresse

Das ausführliche Seminarprogramm finden Sie im Internet unter www.krebshilfe.de/akademie. Dort können Sie sich auch anmelden. Oder fordern Sie das gedruckte Programm an.

> Adresse

Dr. Mildred Scheel Akademie
für Forschung und Bildung gGmbH
Kerpener Straße 62
50937 Köln
Telefon: 0221 944049-0
Telefax: 0221 944049-44
E-Mail: msa@krebshilfe.de
Internet: www.krebshilfe.de/akademie

> Selbsthilfe

Haus der Krebs-Selbsthilfe – Bundesverband e. V.
Thomas-Mann-Straße 40
53111 Bonn
Telefon: 0228 33889-540
Telefax: 0228 33889-560
E-Mail: info@hausderkrebsselbsthilfe.de
Internet: www.hausderkrebsselbsthilfe.de

Nationale Kontakt- und Informationsstelle zur Anregung und Unterstützung von Selbsthilfegruppen (NAKOS)
Otto-Suhr-Allee 115
10585 Berlin
Telefon: 030 31018960
E-Mail: selbsthilfe@nakos.de
Internet: www.nakos.de

Weitere nützliche Adressen

Deutsche Krebsgesellschaft e. V.
Kuno-Fischer-Straße 8
14057 Berlin
Telefon: 030 3229329-0
Telefax: 030 3229329-22
E-Mail: service@krebsgesellschaft.de
Internet: www.krebsgesellschaft.de

KID – Krebsinformationsdienst des
Deutschen Krebsforschungszentrums Heidelberg
Telefon: 0800 4203040 (täglich 8 – 20 Uhr, kostenlos aus dem deutschen Festnetz)
E-Mail: krebsinformationsdienst@dkfz.de
Internet: www.krebsinformationsdienst.de

Kompetenznetz Komplementärmedizin
in der Onkologie (KOKON)
Klinik für Strahlentherapie und Spezielle Onkologie
Klaus-Bahlsen-Zentrum für Integrative Onkologie
Medizinische Hochschule Hannover
Carl-Neuberg-Str. 1
30625 Hannover
Internet: www.kompetenznetz-kokon.de

Arbeitsgemeinschaft internistische Onkologie in der
Deutschen Krebsgesellschaft e. V.
Kuno-Fischer-Straße 8
14057 Berlin
Telefon: 030 3229329-33
Telefax: 030 3229329-66
E-Mail: aio@krebsgesellschaft.de
Internet: www.aio-portal.de

Hilfe für Kinder krebskranker Eltern e. V.
Arnstädter Weg 3
65931 Frankfurt am Main
Telefon: 069 47892071
E-Mail: info@hkke.org
Internet: www.hkke.org

Patientenbeauftragte/r der Bundesregierung
Bundesministerium für Gesundheit
11055 Berlin
Telefon: 030 18441-4491
Telefax: 030 18441-4499
E-Mail: patientenrechte@bmg.bund.de
Internet: www.patientenbeauftragte.de
www.patientenbeauftragter.de

Stiftung Gesundheit
Behringstraße 28a
22765 Hamburg
Telefon: 040 809087-0
Telefax: 040 809087-555
E-Mail: info@stiftung-gesundheit.de
Internet: www.stiftung-gesundheit.de

Bundesministerium für Gesundheit
11055 Berlin
Kontaktformular: www.bundesgesundheitsministerium.de/service/kontakt/kontaktformular.html
Internet: www.bundesgesundheitsministerium.de
Bürgertelefon (Mo bis Do 8 – 18 Uhr, Fr 8 – 12 Uhr)
030 3406066-01 Bürgertelefon zur Krankenversicherung
030 3406066-02 Bürgertelefon zur Pflegeversicherung
030 3406066-03 Bürgertelefon zur gesundheitl. Prävention

Servicestellen für ambulante Versorgung und Notfälle
Bundesweit einheitliche Notdienstnummer
Telefon: 116 117 (24 Stunden / 7 Tage)

Deutsche Rentenversicherung
Kostenloses Servicetelefon: 0800 10004800
(Mo bis Do 07.30 – 19.30, Fr 07.30 – 15.30)
Internet: www.deutsche-rentenversicherung.de

Rentenversicherungsträger in Deutschland
www.deutsche-rentenversicherung.de/DRV/DE/Beratung-und-Kontakt/Kontakt/Anschriften-Uebersicht/anschriften_uebersicht_detail.html

Informationen im Internet

Betroffene und Angehörige informieren sich gerne im Internet. Hier gibt es sehr viele Informationen, aber nicht alle davon sind wirklich brauchbar. Deshalb müssen – besonders wenn es um Informationen zur Behandlung von Tumorerkrankungen geht – gewisse (Qualitäts-)Kriterien angelegt werden.

Anforderungen an Internetseiten
- Der Verfasser der Internetseite muss eindeutig erkennbar sein (Name, Position, Institution).
- Wenn Forschungsergebnisse zitiert werden, muss die Quelle (z. B. eine wissenschaftliche Fachzeitschrift) angegeben sein.
- Diese Quelle muss sich (am besten über einen Link) ansehen beziehungsweise überprüfen lassen.
- Es muss eindeutig erkennbar sein, ob die Internetseite finanziell unterstützt wird und – wenn ja – durch wen.
- Es muss eindeutig erkennbar sein, wann die Internetseite aufgebaut und wann sie zuletzt aktualisiert wurde.

Auf den nachfolgend genannten Internetseiten finden Sie sehr nützliche, allgemeinverständliche medizinische Informationen zum Thema Krebs. Auf diese Seiten kann jeder zugreifen, sie sind nicht durch Registrierungen oder dergleichen geschützt.

Medizinische Informationen zu Krebs

www.junge-erwachsene-mit-krebs.de
Umfangreiche Information zu Krebs der Deutschen Stiftung für junge Erwachsene mit Krebs

www.krebsinformationsdienst.de
KID – Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums Heidelberg

www.krebsgesellschaft.de
Umfangreiche Informationen der Deutschen Krebsgesellschaft für Ärzte, Betroffene und medizinische Fachkräfte

www.gesundheitsinformation.de
Patientenportal des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen

www.medinfo.de
Einer der größten Webkataloge im deutschsprachigen Raum für Medizin und Gesundheit; bietet systematisch geordnete und redaktionell zusammengestellte Links zu ausgewählten Internetquellen

www.kompetenznetz-kokon.de
Kompetenznetz Komplementärmedizin in der Onkologie – KOKON

www.cancer.gov/about-cancer
Amerikanisches National Cancer Institute (nur in Englisch)

www.cancer.org
American Cancer Society, aktuelle Informationen zu einzelnen Krebsarten und ihren Behandlungsmöglichkeiten (nur in Englisch)

Informationen zu Patientenrechten

www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/patientenrechte/patientenrechte.html

www.kbv.de/html/patientenrechte.php

www.patienten-rechte-gesetz.de

Informationen zu Leben mit Krebs und Nebenwirkungen

www.dapo-ev.de
Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Psychosoziale Onkologie e. V.; diese Seiten enthalten unter anderem Adressen von Psychotherapeuten, Ärzten, Sozialarbeitern und -pädagogen, Seelsorgern, Supervisoren und Angehörigen weiterer Berufsgruppen, die in der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Psychosoziale Onkologie e. V. mitwirken.

www.psycho-onkologie.net/finder/suche.html
Beratungsportal für Krebsbetroffene, mit Suchfunktion nach Angeboten und Orten

www.vereinlebenswert.de und **www.pso-ag.org**
Seiten mit Informationen über psychosoziale Beratung

www.fertiprotekt.com
Netzwerk für fertilitätserhaltende Maßnahmen

www.dg-andrologie.de
Deutsche Gesellschaft für Andrologie (DGA), Schwerpunkt männliche Fertilität

www.dkms-life.de
Kosmetikseminare für Krebspatientinnen

www.bvz-info.de
Seite des Bundesverbandes der Zweithaarspezialisten e. V., u. a. mit Adressensuche qualifizierter Friseure

www.kompetenzzentrum-deutscher-zweithaarprofis.de
Internetseite mit Adressen von besonders qualifizierten Zweithaarspezialisten

www.kinder-krebskranker-eltern.de
Beratungsstelle Flüsterpost e. V. mit Angeboten für Kinder, Jugendliche und Erwachsene

www.hkke.org
Hilfe für Kinder krebskranker Eltern e. V.

www.activeoncokids.org
Netzwerk für Sport- und Bewegung für krebskranke Kinder und Kinder nach einer Krebserkrankung sowie deren Angehörige

www.deutsche-fatigue-gesellschaft.de
Umfangreiche Hinweise auf Kliniken und Patientenorganisationen, Linktipps und Buchempfehlungen; spezielle Informationen zu Psychoonkologie und dem Fatigue-Syndrom

Palliativmedizin und Hospize

www.dgpalliativmedizin.de
Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V.

www.dhpv.de
Deutscher Hospiz- und PalliativVerband e. V.

www.deutscher-kinderhospizverein.de
Deutscher Kinderhospizverein e. V

www.bundesverband-kinderhospiz.de
Bundesverband Kinderhospiz e. V

Informationen zur Ernährung

www.dge.de
Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.

www.was-essen-bei-krebs.de
Kooperationsprojekt von Eat What You Need e. V. und dem Comprehensive Cancer Center (CCC) München

www.vdoe.de und **www.vdoe.de/beruf/vdoe-expertensuche**
BerufsVerband Oecotrophologie e. V. (VDOE)

www.vdd.de
Verband der Diätassistenten – Deutscher Bundesverband e. V.; auf diesen Seiten finden Ratsuchende Adressen von gut ausgebildeten und erfahrenen Ernährungstherapeuten und -beratern in der Nähe des Wohnortes.

Sozialrechtliche Informationen und Sozialleistungen

www.deutsche-rentenversicherung.de
Deutsche Rentenversicherung u. a. mit Informationen zu Rente und Rehabilitation

www.vdk.de und **www.sovd.de**
Sozialpolitische Interessenvertretung

www.bagp.de
Bundesarbeitsgemeinschaft der Patientenstellen und -initiatoren; mit Liste von Beratungseinrichtungen, die von den gesetzlichen Krankenkassen gefördert werden.

www.bundesgesundheitsministerium.de
Bundesministerium für Gesundheit mit Informationen zu den Leistungen der Kranken-, Pflege- und Rentenkassen sowie zu Pflegebedürftigkeit und Pflege

www.medizinrechtsanwaelte.de
Medizinrechtsanwälte e. V.; bundesweit kostenfreie Erstberatungen bei Konflikten zwischen Patienten und Ärzten sowie bei Problemen mit Kranken-, Renten- oder Pflegeversicherung

www.schwerbehindertenausweis.de/nachteilsausgleich-suche
Suche nach Nachteilsausgleichen, die für Ihren Grad der Behinderung und für Ihre Merkzeichen zutreffen

Arzt- und Kliniksuche

www.oncomap.de
Internetseite mit Adressen der von der Deutschen Krebsgesellschaft zertifizierten Krebszentren; mit Suchfunktion

gesund.bund.de
Unterstützt Interessierte und Patienten bei der Suche nach dem für sie geeigneten Krankenhaus

www.zqp.de
Zentrum für Qualität in der Pflege; mit Suchfunktion nach Pflegestützpunkten.

www.kbv.de/arztsuche/
Datenbank der Kassenärztlichen Bundesvereinigung zur Suche nach spezialisierten Ärzten und Psychotherapeuten

www.arzt-auskunft.de
Datenbank der Stiftung Gesundheit; Ärzteverzeichnis, das alle 290.000 niedergelassenen Ärzte, Zahnärzte, Psychologischen Psychotherapeuten, Kliniken und Chefärzte enthält; mit genauer Suchfunktion nach Schwerpunkten und Orten

www.arbeitskreis-gesundheit.de
Gemeinnütziger Zusammenschluss von Kliniken verschiedener Fachrichtungen; Homepage mit Verzeichnis von Rehakliniken

ERKLÄRUNG VON FACHAUSDRÜCKEN

Adjuvant
Die Wirkung zusätzlich unterstützend; hier: medikamentöse Behandlung nach Operation oder Strahlentherapie, ohne dass zu diesem Zeitpunkt ein Tumor vorliegt, also um ein Rezidivrisiko zu senken

Akut
Plötzlich einsetzend, heftig; von kurzer Dauer; im Gegensatz zu ➤ *chronisch*

Ambulant
Ohne dass ein Krankenhausaufenthalt erforderlich ist; der Kranke wird von einem Arzt in einer Praxis oder Klinikambulanz betreut und behandelt

Amine, aromatische
Stoffe, die eindeutig krebserzeugend sind

Anamnese
Krankengeschichte; Art, Beginn und Verlauf der (aktuellen) Beschwerden, die der Arzt im Gespräch mit dem Kranken erfragt

Anästhesie
Betäubung; der Behandelte wird unempfindlich gegen Schmerz-, Temperatur- und Berührungsreize

Antiemetikum (Pl. Antiemetika)
Medikament, das Übelkeit und Erbrechen verhindert bzw. abschwächt. Antiemetika werden besonders bei der Behandlung von Nebenwirkungen der ➤ *Chemotherapie* und ➤ *Strahlentherapie* eingesetzt

Antikörper
Bestandteil des körpereigenen Abwehrsystems; Antikörper binden fremde und körpereigene Stoffe wie zum Beispiel Giftstoffe und ➤ *Viren* und machen sie unschädlich. In der Medizin können Antikörper zu diagnostischen und Behandlungszwecken eingesetzt werden.

Benigne
Gutartig; gutartige ➤ *Tumoren* respektieren im Gegensatz zu bösartigen die natürlichen Gewebegrenzen. Sie können zwar sehr groß werden, wachsen aber nicht durchdringend in Nachbargewebe ein und bilden keine Tochtergeschwülste *(➤ Metastasen)*.

Bestrahlung
➤ *Strahlentherapie*

Biopsie
Mit einem Instrument (z. B. Spezialkanüle, Zangeninstrument oder Skalpell) wird ➤ *Gewebe* entnommen und mikroskopisch untersucht. Die genaue Bezeichnung richtet sich entweder nach der Entnahmetechnik (z. B. Nadelbiopsie) oder nach dem Entnahmeort (z. B. Schleimhautbiopsie).

Chemotherapie
Behandlung mit chemischen Substanzen, die das Wachstum von Tumorzellen im Organismus hemmen. Der Begriff steht meistens speziell für die Bekämpfung von Tumorzellen mit Medikamenten, die die Zellteilung hemmen *(zytostatische Chemotherapie)*; ➤ *Zytostatikum*.

CCC – Comprehensive Cancer Center
Onkologische Spitzenzentren, gefördert von der Deutschen Krebshilfe

Chronisch
Langsam verlaufend, sich langsam entwickelnd, langanhaltend; im Gegensatz zu ➤ *akut*

Computertomographie (CT)
Bildgebendes Verfahren; spezielle Röntgenuntersuchung, die innere Organe im Bauch- und Brustraum, das Schädelinnere und auch vergrößerte ➤ *Lymphknoten* darstellen kann. Zeigt den Körper im Querschnitt und informiert darüber, wo der ➤ *Tumor* sich befindet und wie groß er ist. Auch die Organe und deren Lage zueinander sind gut zu erkennen, ebenso vergrößerte Lymphknoten und mögliche Tochtergeschwülste.

Diagnostik
Sammelbegriff für alle Untersuchungen, die durchgeführt werden, um eine Krankheit festzustellen

Differenzierungsgrad
Unterscheidung, Abweichung; bei Krebszellen wird untersucht, wie sehr die bösartigen Zellen den gesunden Zellen des befallenen Organs ähneln. Je unähnlicher die Tumorzellen den gesunden sind, desto bösartiger wird der Krebs eingestuft; ➤ *Grading*

Drüse
Mehrzelliges Organ, das spezifische Wirkstoffe *(Sekrete)* bildet und diese nach außen (z. B. in die Mundhöhle) oder nach innen direkt in die Blut- oder Lymphbahn abgibt (Hormondrüse wie z. B. die Schilddrüse)

Endoskop
Ein mit einer Lichtquelle versehenes Instrument zur Untersuchung (Spiegelung) von Hohlorganen und Körperhöhlen, z. B. Darm, Magen, Bronchien, Harnblase; ➤ *Endoskopie*

Endoskopie
Körperhohlräume und Hohlorgane lassen sich mithilfe eines beweglichen Schlauches ausleuchten und betrachten (spiegeln). In dem Schlauch steckt ein optisches System. Während einer Endoskopie kann der Arzt eine Gewebeprobe entnehmen *(➤ Biopsie)* oder sogar eine endoskopische Operation durchführen. Eine weiterführende ➤ *Diagnostik* ist durch die Kombination der Endoskopie mit Röntgenaufnahmen oder Ultraschall *(➤ Ultraschalluntersuchung)* möglich.

Enzyme
Eiweißstoffe im menschlichen Körper, die ganz verschiedene Aufgaben haben; Enzymgemische werden zum Beispiel von der Magen-Darm-Schleimhaut, von Leber, Galle und Bauchspeicheldrüse produziert; werden dafür benötigt, Nahrungsstoffe zu zerkleinern und zu verarbeiten

Erythrozyten
Rote Blutkörperchen, die für den Sauerstofftransport im Blut zuständig sind

Fernmetastase
➤ *Metastase*

Gamma-Knife
Besondere Form der ➤ *Strahlentherapie*, die ➤ *Tumoren* durch die Bestrahlung „ausschneiden“ soll. Die Therapie kommt nur bei kleinen, tiefliegenden Prozessen infrage; ➤ *X-Knife*

Gewebe
Verband von Körperzellen

Grading
Wie bösartig ➤ *Tumoren* sind, lässt sich nach bestimmten Kriterien beurteilen; dazu gehört, wie ähnlich die Tumorzellen den Zellen des Organs sind, aus dem der Tumor hervorgeht. Ein anderes Kriterium ist, wie oft sich die Zellen im Tumor teilen; ➤ *TNM-Klassifikation*

Histologie / histologisch
Wissenschaft und Lehre vom Feinbau biologischer ➤ *Gewebe*; ein hauchfeiner und speziell angefertigter Gewebeschnitt wird unter dem Mikroskop betrachtet und lässt sich daraufhin beurteilen, ob eine gutartige oder bösartige Gewebswucherung *(➤ Tumor)* vorliegt. Gegebenenfalls gibt er auch Hinweise auf den Entstehungsort des Tumors.

Hormon
Botenstoff des Körpers, der in spezialisierten Zellen und ➤ *Geweben* hergestellt wird; Hormone erreichen ihren Wirkort entweder auf dem Blutweg *(hämatogen)* oder auf dem Lymphweg *(lymphogen)*.

Immunsystem
Das körpereigene Abwehrsystem gegen Krankheiten; wesentliches Merkmal dieses Abwehrsystems ist, dass es Krankheitserreger oder fremde Substanzen als feindlich erkennen und Gegenmaßnahmen in Gang setzen kann.

Immuntherapie
Auf immunologischen Prinzipien basierende Krebsbehandlung

Infektion
Krankheitserreger wie Bakterien, Viren oder Pilze dringen in den Körper ein und vermehren sich

Infusion
Größere Flüssigkeitsmengen (Nährlösungen, Medikamente) werden dem Organismus meist tröpfchenweise über eine Ader zugeführt *(intravenös)*

intravenös
Verabreichen eines Medikamentes oder einer flüssigen Substanz direkt in die Vene

Karzinogen
Krebserzeugend

Karzinom
Geschwulst, die aus Deckgewebe *(Epithel)* entsteht; Karzinome besitzen viele Formen, die sich z. B. in Bezug auf den Gewebeaufbau und das Wachstum unterscheiden: etwa *Adenokarzinom* = von Drüsen ausgehend, *Plattenepithelkarzinom* = von Plattenepithel tragenden Schleimhäuten ausgehend

Katheter
Röhren- oder schlauchförmiges, starres oder biegsames Instrument, das in Hohlorgane (z. B. Blase), Gefäße (z. B. Vene) oder Körperhöhlen (z. B. Bauchraum) eingeführt wird; durch einen Katheter lässt sich etwa Flüssigkeit entnehmen oder man kann darüber Substanzen an die jeweilige Stelle bringen

Kernspintomographie, Magnetresonanztomographie (MRT)
Bildgebendes Verfahren, das die Magnetwirkung ausnutzt: Das Anlegen und Lösen starker Magnetfelder ruft Signale des ➤ *Gewebes* hervor, die je nach Gewebeart unterschiedlich stark ausfallen. Verarbeitet ergeben diese Signale Schnittbilder mit einer sehr hohen Auflösung. Bei diesem Verfahren kann ➤ *Kontrastmittel* gegeben werden, um den ➤ *Tumor* noch besser sichtbar zu machen.

Kontrastmittel
Kontrastmittel werden gegeben, um im Röntgenbild bestimmte Strukturen besser darzustellen. Röntgenstrahlen werden vom Kontrastmittel mehr *(positives Kontrastmittel)* oder weniger *(negatives Kontrastmittel)* aufgenommen als vom umgebenden Körpergewebe. Dadurch lässt sich das Organ, in dem sich das Kontrastmittel befindet, kontrastreicher darstellen.

Kurativ
Heilend, auf Heilung ausgerichtet; im Gegensatz zu & palliativ

Leukozyten
Weiße Blutkörperchen; sie spielen die Hauptrolle im Kampf des Körpers gegen ➤ *Infektionen*. Diese Zellen sind in drei Hauptgruppen unterteilt: *Granulozyten*, *Lymphozyten*, *Monozyten*. Beim gesunden Menschen ist nur ein geringer Teil der im Körper vorhandenen Leukozyten im Blut zu finden; die meisten Leukozyten befinden sich im Knochenmark beziehungsweise in verschiedenen Organen und ➤ *Geweben*. Eine erhöhte Leukozytenzahl im Blut deutet auf eine Krankheit hin.

Lokal
Örtlich

Lymphatisch
Mit > *Lymphe* und > *Lymphknoten* zusammenhängend

Lymphe
Gewebewasser, das in einem eigenen Gefäßsystem zu den herznahen Venen transportiert wird und sich dort wieder mit dem Blut vermischt

Lymphknoten
Linsen- bis bohnengroß, filtern an zahlreichen Stellen des Körpers *(Lymphknotenstationen)* das Gewebewasser *(> Lymphe)*. Sie beherbergen weiße Blutkörperchen (besonders *Lymphozyten)* mit wichtigen Abwehrfunktionen und dienen als Filter für Bakterien und auch für Krebszellen. Somit sind sie wichtiger Teil des > *Immunsystems*. Die oft verwendete Bezeichnung Lymphdrüsen ist missverständlich: Lymphknoten besitzen keinerlei Drüsenfunktion.

Lymphozyten
Untergruppe der weißen Blutkörperchen, die bei der Abwehr von Krankheiten und Fremdstoffen mitwirken, mit den beiden Unterarten > *B-Lymphozyten* und > *T-Lymphozyten*; von den Lymphozyten befindet sich nur ein kleiner Teil im Blut, die meisten befinden sich in den lymphatischen Organen (wie *Thymusdrüse* und *Milz)*, wo sie sich vermehren.

Metastase
Tochtergeschwulst, die entsteht, wenn Tumorzellen aus dem ursprünglichen Krankheitsherd verstreut werden; *Fernmetastase:* Metastase, die fern des ursprünglichen > *Tumors* angetroffen wird. Eine Metastasierung kann über den Blutweg *(hämatogen)* oder über die > *Lymphe (lymphogen)* erfolgen.

Neurochirurgie
Teilgebiet der Chirurgie, mit dem Erkrankungen des Nervensystems festgestellt und behandelt werden; bei der Mikroneurochirurgie werden Eingriffe am Gehirn mithilfe eines Operationsmikroskopes durchgeführt; > *Radioneurochirurgie*

Onkologie, onkologisch
Lehre von den Krebserkrankungen, Krebserkrankungen betreffend

Palliativ
Leitet sich ab von *lat. pallium* (der Mantel) bzw. von *palliare* (mit dem Mantel bedecken, lindern). Die palliative Therapie hat besondere Bedeutung, wenn ein Krebskranker nicht mehr geheilt werden kann. Besonders wichtig ist die Behandlung von Schmerzen und die Linderung anderer krankheitsbedingter Symptome. Auch die seelische, soziale und geistige Begleitung der Betroffenen und ihrer Angehörigen gehört dazu.

Pathologe
Arzt, der u.a. entnommenes > *Gewebe* und Zellen auf krankhafte Veränderungen untersucht

Physisch
Körperlich

Positronenemissionstomographie (PET)
Bildgebendes Verfahren, das die Aktivität der Zellen durch eine Schichtszintigraphie sichtbar macht. Mit der PET lassen sich z. B. > *Gewebe* mit besonders aktivem Stoffwechsel von solchen mit weniger aktiven Zellen unterscheiden. Bei der Untersuchung wird ein Stoff mit chemisch veränderten Molekülen verabreicht, die der Körper bei vielen Stoffwechselprozessen umsetzt oder als Energiequelle braucht (sogenannte *Tracer, engl. to trace* = ausfindig machen). Diese Teilchen sind mit einer leicht radioaktiven Substanz beladen, deren Spur durch die besondere Technik der PET sichtbar wird. Auf diese Weise lassen sich vor allem auch Tochtergeschwülste besser erkennen. Die PET-Untersuchung ist kein Standardverfahren und wird deshalb in der Regel nicht von der gesetzlichen Krankenversicherung bezahlt; > *Szintigraphie / Szintigramm*.

Primärtumor
Die zuerst entstandene Geschwulst, von der Tochtergeschwülste *(> Metastasen)* ausgehen können

Prognose
Heilungsaussicht, Voraussicht auf den Krankheitsverlauf

Prophylaxe, prophylaktisch
Vorbeugende Maßnahme, vorbeugend

Psychisch
Seelisch

Radioneurochirurgie
Spezialgebiet der > *Neurochirurgie*, bei der ionisierende Strahlen zum Einsatz kommen; > *Radioneurochirurgie, stereotaktische*

Radioneurochirurgie, stereotaktische
Besondere Behandlung bei Gehirntumoren; mithilfe der > *Stereotaxie* können für einen bestimmten Zeitraum ionisierende Strahlen in Kunststoffkathetern oder in Form kleiner Stifte *(Seeds)* in die betroffene Gehirnregion eingeführt werden. Dies führt zu einem Gewebeuntergang *(Strahlennekrose)* in einem Bezirk des Gehirns, der idealerweise genau der Tumormasse entspricht.

Radiotherapie
> *Strahlentherapie*

Rehabilitation
Alle Maßnahmen, die dem Betroffenen helfen sollen, seinen privaten und beruflichen Alltag wiederaufnehmen zu können. Dazu gehören stationäre Maßnahmen ebenso wie Übergangshilfe, Übergangsgeld, nachgehende Fürsorge von Behinderten und Hilfen zur Beseitigung bzw. Minderung der Berufs-, Erwerbs-, und Arbeitsunfähigkeit.

Resektion
Operative Entfernung von krankem > *Gewebe* (Tumorgewebe) durch eine Operation

Retardpräparate (auch Depotpräparate)
Medikamente, die den gesamten Wirkstoff nicht auf einmal freigeben, Retardpräparate können Tabletten oder Kapseln sein, in denen durch eine besondere „Verpackung“ der Wirkstoff erst langsam verdaut wird. Auch Medikamente, die gespritzt oder in anderer Form unter die Haut eingebracht werden, können Retardpräparate sein.

Rezidiv
Rückfall einer Krankheit, im engeren Sinn ihr Wiederauftreten nach einer Zeit ohne Symptome der Erkrankung

Sonographie
> *Ultraschalluntersuchung*

Stadieneinteilung (Staging)
Bei bösartigen > *Tumoren* wird untersucht, wie weit sich die Erkrankung im Organ selbst und in andere Organe ausgedehnt hat. Erfasst werden die Größe des ursprünglichen Tumors *(> Primärtumor)*, die Zahl der befallenen > *Lymphknoten* und die > *Metastasen*. Mit dem Staging soll die am besten geeignete Behandlung gefunden werden; > *TNM-Klassifikation*; > *Grading*

Strahlentherapie (Radiotherapie)
Behandlung mit ionisierenden Strahlen, die über ein spezielles Gerät (meist Linearbeschleuniger) auf einen genau festgelegten Bereich des Körpers gelenkt werden. So sollen Tumorzellen zerstört werden. Die Bestrahlungsfelder werden vorab so geplant und berechnet, dass die Dosis im festgelegten Gebiet ausreichend hoch ist und gleichzeitig gesundes > *Gewebe* bestmöglich geschont wird.

Symptom
Krankheitszeichen

Szintigraphie / Szintigramm
Bildgebendes Verfahren, das innere Organe mithilfe von radioaktiv markierten Stoffen darstellt; in einem speziellen Gerät werden dabei von den untersuchten Organen durch aufleuchtende Punkte Bilder erstellt, die zum Beispiel als Schwarzweißbilder auf Röntt-

genfilmen dargestellt werden können. Anhand des Szintigramms kann man auffällige Bezirke sehen und weitere Untersuchungen einleiten. Diese Methode wird oft zur Suche nach ➤ *Metastasen* in den Knochen eingesetzt *(Skelettszintigraphie)*.

Therapie
Kranken-, Heilbehandlung

Therapie, systemische
Behandlung, die auf den gesamten Körper wirkt und nicht nur auf eine begrenzte Stelle; ➤ *Chemotherapie* ; ➤ *Immuntherapie*

Thrombozyten
Blutplättchen; kleinste Form der Blutkörperchen; sie haben die Aufgabe, die Blutgerinnung aufrechtzuerhalten

TNM-Klassifikation
Internationale Gruppeneinteilung bösartiger ➤ *Tumoren,* die beschreibt, wie sehr sich die Erkrankung ausgebreitet hat. Die Buchstaben bedeuten: T = Tumor, N = Nodi (benachbarte Lymphknoten), M = Fernmetastasen. Den Buchstaben werden kleine Zahlen (*Indexzahlen*) zugeordnet, die die einzelnen Ausbreitungsstadien genauer beschreiben.

Tumor
Im Allgemeinen jede umschriebene Schwellung *(Geschwulst)* von Körpergewebe; im engeren Sinne gutartige oder bösartige, unkontrolliert wachsende Zellwucherungen, die im gesamten Körper auftreten können.

Tumormarker
Stoffe, die auf bösartige ➤ *Tumoren* hinweisen können, wenn sie im Blut nachgewiesen werden oder ihre Werte erhöht sind. Werden Tumormarker nachgewiesen, bedeutet das nicht zwangsläufig, dass ein Tumor vorliegt, denn sie können in geringen Mengen (Normalbereich) auch bei Gesunden vorkommen. Sie eignen sich deshalb nicht so sehr, um einen Tumor festzustellen, sondern besonders, um den Verlauf einer Krebserkrankung zu kontrollieren.

Ultraschalluntersuchung (Sonographie)
Bildgebendes Verfahren, bei dem Ultraschallwellen durch die Haut in den Körper eingestrahlt werden; wenn sie an Gewebs- und Organgrenzen treffen, werden sie zurückgeworfen. Diese zurückgeworfenen Schallwellen werden vom Empfangsgerät aufgenommen und mithilfe eines Computers in entsprechende Bilder umgewandelt. Man kann damit die Aktionen beweglicher Organe (Herz oder Darm) verfolgen. Eine Strahlenbelastung tritt nicht auf.

Viren
Sammelbezeichnung für bestimmte Krankheitserreger, die sich außerhalb des Körpers nicht vermehren können; *Infektion*

X-Knife
Besondere Form der ➤ *Strahlentherapie*, die ähnlich wie das ➤ *Gamma-Knife* ➤ *Tumoren* ausschneiden soll; die Therapie kommt nur bei kleinen tiefliegenden Prozessen infrage

Zelle
Kleinste lebensfähige Einheiten des Körpers mit Zellkern, der das Erbmaterial *(Chromosom, Desoxyribonukleinsäure)* enthält, nach außen begrenzt durch eine Membranhülle; Zellen sind meist in *Geweben* mit spezialisierter Funktion organisiert und vermehren sich durch Teilung; ➤ *Tumor*

Zytokine
Botenstoffe, mit denen sich zum Beispiel die körpereigenen Abwehrzellen des ➤ *Immunsystems* untereinander verständigen

Zytologie
Lehre vom Bau und den Funktionen der Zellen

Zytostatikum (Pl. Zytostatika)
Medikament, das das Wachstum von Tumorzellen hemmt, aber auch gesunde Zellen in gewissem Ausmaß schädigen kann. Ziel ist dabei, die Zellteilung zu verhindern; Zytostatika werden in einer ➤ *Chemotherapie* eingesetzt.

QUELLENANGABEN

Zur Erstellung dieser Broschüre wurden die nachstehend aufgeführten Informationsquellen herangezogen:

- **Patientenleitlinie Mundhöhlenkrebs.** Eine Leitlinie für Patienten zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge. Leitlinienprogramm Onkologie 2021
- **Krebs in Deutschland für 2021 - 2023.** 15. Ausgabe. Robert Koch-Institut (Hrsg) und Deutsche Krebsregister e. V. (Hrsg), Berlin, 2025
- **Berufliche Rehabilitation: Ihre neue Chance.** Deutsche Rentenversicherung Bund, 18. Auflage (4/2023)
- **Mit Rehabilitation wieder fit für den Job.** Deutsche Rentenversicherung Bund, 18. Auflage (8/2023)
- **Ernährung bei Krebs.** Stiftung Deutsche Krebshilfe 2023
- **Wegweiser zu Sozialleistungen.** Stiftung Deutsche Krebshilfe 2023
- **Krebswörterbuch.** Stiftung Deutsche Krebshilfe, 2021
- **Hilfen für Angehörige.** Stiftung Deutsche Krebshilfe 2020
- **Klinische Studien.** Stiftung Deutsche Krebshilfe 2019

Für Ihre Notizen

Für Ihre Notizen

INFORMIEREN SIE SICH

Das folgende kostenlose Informationsmaterial können Sie bestellen.

Deutsche Krebshilfe
Buschstr. 32
53113 Bonn

Telefon: 0228 72990-0
Telefax: 0228 72990-11
E-Mail: bestellungen@krebshilfe.de

Informationen für Betroffene und Angehörige

Die blauen Ratgeber (ISSN 0946-4816)

- ___ 001 Ihr Krebsrisiko – Sind Sie gefährdet?
- ___ 002 Brustkrebs
- ___ 003 Krebs der Gebärmutter
- ___ 004 Krebs der Eierstöcke
- ___ 005 Hautkrebs
- ___ 006 Darmkrebs
- ___ 007 Magenkrebs
- ___ 008 Gehirntumoren
- ___ 009 Krebs der Schilddrüse
- ___ 010 Lungenkrebs
- ___ 011 Krebs im Rachen und Kehlkopf
- ___ 012 Krebs im Mund-, Kiefer-, Gesichtsbereich
- ___ 013 Krebs der Speiseröhre
- ___ 014 Krebs der Bauchspeicheldrüse
- ___ 015 Leberkrebs
- ___ 016 Hodenkrebs
- ___ 017 Prostatakrebs
- ___ 018 Blasenkrebs
- ___ 019 Nierenkrebs
- ___ 021 Hodgkin-Lymphom
- ___ 022 Multiples Myelom / Plasmozytom
- ___ 023 Chronische lymphatische Leukämie
- ___ 024 Familiärer Brust- und Eierstockkrebs
- ___ 025 Krebs der Gallenwege und Gallenblase
- ___ 040 Sozialleistungen bei Krebs
- ___ 041 Krebswörterbuch
- ___ 042 Hilfen für Angehörige
- ___ 043 Patienten und Ärzte als Partner
- ___ 044 Du bist jung und hast Krebs
- ___ 046 Ernährung bei Krebs
- ___ 048 Bewegung und Sport bei Krebs
- ___ 049 Kinderwunsch und Krebs
- ___ 050 Schmerzen bei Krebs
- ___ 051 Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs
- ___ 053 Strahlentherapie
- ___ 057 Palliativmedizin
- ___ 060 Klinische Studien

Sonstiges

- ___ 080 Nachsorgekalender
- ___ 100 Programm der Dr. Mildred Scheel Akademie
- ___ 101 INFONETZ KREBS – Ihre persönliche Beratung
- ___ 140 Hilfe in finanzieller Notlage – Härtefonds der Deutschen Krebshilfe

Name: _____

Straße: _____

PLZ | Ort: _____

Gesundheits- / Patientenleitlinien

Gesundheitsleitlinien

__ 170 Prävention von Hautkrebs

__ 187 Früherkennung von Prostatakrebs

Patientenleitlinien

__ 159 Rachenkrebs
__ 161 Diffuses großzelliges B-Zell-Lymphom (DLBCL)
__ 162 Operation bei Krebs der Verdauungsorgane
__ 163 Nicht-kleinzelliger Lungenkrebs
__ 164 Kleinzelliger Lungenkrebs
__ 165 Krebs der Gallenwege und Gallenblase
__ 166 Follikuläres Lymphom
__ 167 Analkrebs
__ 168 Peniskrebs
__ 169 Multiples Myelom
__ 171 Plattenepithelkarzinom der Haut und Vorstufen
__ 172 Weichgewebesarkome bei Erwachsenen
__ 173 Gebärmutterkörperkrebs
__ 174 Supportive Therapie
__ 175 Psychoonkologie
__ 176 Speiseröhrenkrebs
__ 177 Nierenkrebs I – früh und lokal fortgeschritten
__ 178 Nierenkrebs II – metastasiert
__ 179 Blasenkrebs
__ 180 Gebärmutterhalskrebs
__ 181 Chronische lymphatische Leukämie
__ 182 Brustkrebs im frühen Stadium
__ 183 Prostatakrebs I – Lokal begrenzt
__ 184 Prostatakrebs II – Lokal fortgeschritten und metastasiert
__ 185 Hodenkrebs
__ 186 Metastasierter Brustkrebs
__ 189 Morbus Hodgkin
__ 190 Mundhöhlenkrebs
__ 191 Melanom
__ 192 Eierstockkrebs
__ 270 Eierstockkrebs (arabisch)
__ 271 Eierstockkrebs (türkisch)
__ 193 Leberkrebs
__ 194 Darmkrebs im frühen Stadium
__ 195 Darmkrebs im fortgeschrittenen Stadium
__ 196 Bauchspeicheldrüsenkrebs
__ 198 Palliativmedizin
__ 199 Komplementärmedizin

Informationen zur Krebsfrüherkennung

__ 425 Gebärmutterhalskrebs erkennen
__ 426 Brustkrebs erkennen
__ 427 Hautkrebs erkennen
__ 428 Prostatakrebs erkennen
__ 429 Darmkrebs erkennen
__ 431 Informieren. Nachdenken. Entscheiden. – Gesetzliche Krebsfrüherkennung
__ 500 Früherkennung auf einen Blick – Ihre persönliche Terminkarte

Name:

Straße:

PLZ | Ort:

Informationen zur Krebsprävention

Präventionsratgeber (ISSN 0948-6763)

__ 402 Gesunden Appetit! – Vielseitig essen – Gesund leben
__ 403 Schritt für Schritt – Mehr Bewegung – Weniger Krebsrisiko
__ 407 Sommer. Sonne. Schattenspiele. – Gut behütet vor UV-Strahlung
__ 408 Ins rechte Licht gerückt – Krebsrisikofaktor Solarium

Präventionsfaltblätter (ISSN 1613-4591)

__ 411 Prozentrechnung – Weniger Alkohol – Mehr Gesundheit
__ 412 Leichter leben – Übergewicht reduzieren – Krebsrisiko senken
__ 413 Pikst kurz, schützt lang – HPV- und Hepatitis-B-Impfung für Kinder
__ 430 10 Tipps gegen Krebs – Sich und anderen Gutes tun
__ 432 Kindergesundheit – Gut geschützt von Anfang an
__ 433 Aktiv gegen Brustkrebs – Selbst ist die Frau
__ 435 Aktiv gegen Darmkrebs – Selbst bewusst vorbeugen
__ 436 Sommer. Sonne. Schattenspiele. – Gut behütet vor UV-Strahlung
__ 437 Aktiv gegen Lungenkrebs – Bewusst Luft holen
__ 439 Schritt für Schritt – Mehr Bewegung – Weniger Krebsrisiko
__ 440 Gesunden Appetit! – Vielseitig essen – Gesund leben
__ 441 Richtig aufatmen – Geschafft – Endlich Nichtraucher
__ 442 Clever in Sonne und Schatten – Gut geschützt vor UV-Strahlen
__ 447 Ins rechte Licht gerückt – Krebsrisikofaktor Solarium

Checklisten „Clever in Sonne und Schatten“

__ 494 UV-Schutz für Eltern von Kleinkindern
__ 495 UV-Schutz für Grundschüler
__ 521 UV-Schutz für Sportler
__ 522 UV-Schutz für Trainer

Informationen über die Deutsche Krebshilfe

__ 601 Geschäftsbericht (ISSN 1436-0934)
__ 603 Magazin Deutsche Krebshilfe (ISSN 0949-8184)

Name:

Straße:

PLZ | Ort:

Wie alle Schriften der Deutschen Krebshilfe wird auch diese Broschüre von ausgewiesenen onkologischen Experten auf ihre inhaltliche Richtigkeit überprüft. Der Inhalt wird regelmäßig aktualisiert. Der Ratgeber richtet sich in erster Linie an medizinische Laien und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Er orientiert sich an den Qualitätsrichtlinien DISCERN und Check-In für Patienteninformationen, die Betroffenen als Entscheidungshilfe dienen sollen.

Die Deutsche Krebshilfe ist eine gemeinnützige Organisation, die ihre Aktivitäten ausschließlich aus Spenden und freiwilligen Zuwendungen der Bevölkerung finanziert. Öffentliche Mittel stehen ihr für ihre Arbeit nicht zur Verfügung. In einer freiwilligen Selbstverpflichtung hat sich die Deutsche Krebshilfe strenge Regeln auferlegt, die den ordnungsgemäßen und wirtschaftlichen Umgang mit den ihr anvertrauten Spendengeldern sowie ethische Grundsätze bei der Spendenakquisition und der Annahme von Spenden betreffen. Informationsmaterialien der Deutschen Krebshilfe sind neutral und unabhängig abgefasst.

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

„Deutsche Krebshilfe“ ist eine eingetragene Marke (DPMA Nr. 396 39 375)

Liebe Leserin, lieber Leser,

mit dieser Broschüre möchten wir Sie informieren und Ihre Fragen beantworten. Ihre Meinung ist uns wichtig!

Füllen Sie dazu bitte den Bewertungsbogen aus und lassen Sie uns die Antwortkarte zukommen (entweder per Post an die genannte Adresse oder per E-Mail an patienteninformation@krebshilfe.de). Teilen Sie uns auch gerne mit, ob die Informationen für Sie relevant waren oder ob Ihnen Inhalte gefehlt haben.

Ihr Feedback wird von uns in anonymisierter Form für statistische Auswertungen genutzt. Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Deutsche Krebshilfe
Buschstraße 32

53113 Bonn

Kannten Sie die Deutsche Krebshilfe bereits?

○ Ja ○ Nein

Beruf: _____

Alter: _____ Geschlecht: _____

SAGEN SIE UNS IHRE MEINUNG

Ich bin

○ Betroffen ○ Angehörig / Zugehörig ○ Interessiert

So bewerte ich die Informationen dieser Broschüre

☺ 😐 ☹ Allgemeinverständlicher Text

☺ 😐 ☹ Informationen zur Erkrankung

☺ 😐 ☹ Beschwerden (Symptome)

☺ 😐 ☹ Untersuchungen (Diagnose)

☺ 😐 ☹ Behandlung (Therapie)

☺ 😐 ☹ Reha / Nachsorge

☺ 😐 ☹ Leben mit Krebs

☺ 😐 ☹ Ergänzende Behandlungsmöglichkeiten

☺ 😐 ☹ Anlaufstellen / Weitere Informationen

Bitte kreuzen Sie an.

Ich habe die Broschüre bekommen

○ Vom Arzt persönlich
○ Krankenhaus
○ Angehörige / Zugehörige
○ Internetausdruck
○ Wartezimmer
○ Apotheke
○ Selbsthilfegruppe
○ Deutsche Krebshilfe

Anmerkungen / Anregungen

012_v105 01/24

Deutsche Krebshilfe
MILDRED-SCHEEL-FÖRDERKREIS

DER KAMPF GEGEN
KREBS
IST EIN DAUER
AUFTRAG

www.mildred-scheel-foerderkreis.de

Machen Sie mit und werden Sie Förderer

Krebs geht uns alle an und kann jeden treffen. Eine Chance gegen diese lebensbedrohliche Krankheit haben wir nur, wenn wir uns alle gegen sie verbünden. Je mehr Menschen sich dauerhaft engagieren, desto besser können wir nach dem Motto der Deutschen Krebshilfe – Helfen. Forschen. Informieren. – vorgehen und dem Krebs immer mehr seinen Schrecken nehmen. Werden Sie deshalb mit Ihrer regelmäßigen Spende Teil des Mildred-Scheel-Förderkreises und unterstützen Sie die lebenswichtige Arbeit der Deutschen Krebshilfe dauerhaft. So ermöglichen Sie, was im Kampf gegen den Krebs unverzichtbar ist: Durchhaltevermögen, Planungssicherheit und finanzieller Rückhalt.

Helfen Sie mit, den Mildred-Scheel-Förderkreis zu einer großen Bürgerbewegung zu machen. Für das Leben – gegen den Krebs!

Schon mit einer monatlichen Spende ab 5 Euro

- Unterstützen Sie **dauerhaft** die Krebsbekämpfung auf allen Gebieten
- Ermöglichen Sie **zuverlässig** wichtige Fortschritte in der Krebsforschung
- Fördern Sie **nachhaltig** unsere Aktivitäten zur Prävention und Früherkennung von Krebs

Als Förderer werden Sie regelmäßig zu Veranstaltungen des Förderkreises und der Deutschen Krebshilfe eingeladen. Außerdem erhalten Sie 4 x jährlich das Magazin der Deutschen Krebshilfe, in dem wir über die Wirkung Ihrer Spenden berichten.

Für Ihr Engagement bedanken wir uns schon jetzt von Herzen.

© Deutsche Krebshilfe, Getty Images/E+/kupicoo, pressmaster-Fotolia

Bitte ausfüllen, abtrennen und an uns zurücksenden!

JA, ich werde Förderer im Mildred-Scheel-Förderkreis und unterstütze die Arbeit der Deutschen Krebshilfe regelmäßig

ab (Monat/Jahr) _____ / _____

mit einer **monatlichen** Spende von

☐ 5 Euro ☐ 10 Euro ☐ 20 Euro

☐ _____ Euro (Betrag Ihrer Wahl).

Ich ermächtige die Stiftung Deutsche Krebshilfe Zahlungen von meinem Konto mittels SEPA-Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der Stiftung Deutsche Krebshilfe auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Rückerstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

Mandatsreferenz: wird separat mitgeteilt

Gläubiger-Identifikationsnummer: DE80ZZZ00001556446

Meine regelmäßige Hilfe kann ich jederzeit ohne Angabe von Gründen beenden.

Vorname/Name (Kontoinhaber)

Straße/Hausnr.

PLZ/Ort

E-Mail

Telefon

Kreditinstitut

BIC

D E

IBAN

☐ Ja, ich möchte per E-Mail regelmäßig über die Arbeit der Deutschen Krebshilfe informiert werden.

Diese Zustimmung kann ich jederzeit ohne Angabe von Gründen widerrufen.

Ort, Datum und Unterschrift

Wichtige Informationen zum Datenschutz:
Verantwortliche Stelle im Sinne des Datenschutzrechts ist die Stiftung Deutsche Krebshilfe, Buschstr. 32, 53113 Bonn. Dort erreichen Sie auch unseren Datenschutzbeauftragten. Ihre in dem Überweisungsträger bzw. Spendenformular angegebenen Daten verarbeiten wir nach Art. 6 (1) (b) DSGVO für die Spendenabwicklung. Ihre Adressdaten verarbeiten wir für ausschließlich eigene Zwecke nach Art. 6 (1) (f) DSGVO, um Sie postalisch, z. B. über unsere Arbeit und Projekte zur Krebsbekämpfung, zu informieren. Einer zukünftigen Nutzung Ihrer Daten können Sie jederzeit uns gegenüber schriftlich oder per E-Mail an *servicedeutsche@krebshilfe.de* unter Angabe Ihrer vollständigen Adresse widersprechen. Weitere Informationen u. a. zu Ihren Rechten auf Auskunft, Berichtigungen und Beschwerden erhalten Sie unter *www.krebshilfe.de/datenschutz*

5002091 2

QR-Code scannen und regelmäßig spenden

Bitte einsenden oder online anmelden unter www.krebshilfe.de/dauerspende

HELFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.

Unter diesem Motto setzt sich die Deutsche Krebshilfe für die Belange krebskranker Menschen ein. Gegründet wurde die gemeinnützige Organisation am 25. September 1974. Ihr Ziel ist es, die Krebskrankheiten in all ihren Erscheinungsformen zu bekämpfen. Die Deutsche Krebshilfe finanziert ihre Aktivitäten ausschließlich aus Spenden und freiwilligen Zuwendungen der Bevölkerung. Sie erhält keine öffentlichen Mittel.

- Information und Aufklärung über Krebskrankheiten sowie die Möglichkeiten der Krebsvorbeugung und -früherkennung
- Verbesserungen in der Krebsdiagnostik
- Weiterentwicklungen in der Krebstherapie
- Finanzierung von Krebsforschungsprojekten / -programmen
- Bekämpfung der Krebskrankheiten im Kindesalter
- Förderung der medizinischen Krebsnachsorge, der psychosozialen Betreuung einschließlich der Krebs-Selbsthilfe
- Hilfestellung, Beratung und Unterstützung in individuellen Notfällen

Die Deutsche Krebshilfe ist für Sie da.
Deutsche Krebshilfe
Buschstr. 32
53113 Bonn

Telefon: 0228 72990-0
E-Mail: deutsche@krebshilfe.de
Internet: www.krebshilfe.de

INFONETZ KREBS
WISSEN SCHAFFT MUT
Ihre persönliche Beratung
Mo bis Fr 8 – 17 Uhr
0800 80708877
kostenfrei

„Es sind nicht die großen Worte, die in der Gemeinschaft Grundsätzliches bewegen: Es sind die vielen kleinen Taten der Einzelnen."

Dr. Mildred Scheel

Stiftung Deutsche Krebshilfe
Mildred-Scheel-Förderkreis
Buschstr. 32
53113 Bonn

Spendenkonto

Kreissparkasse Köln
IBAN DE65 3705 0299 0000 9191 91
BIC COKSDE33XXX

ISSN 0946-4816

Deutsche Krebshilfe
HELFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.