12 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: 02 28 / 7 29 90-0
E-Mail: deutsche@krebshilfe.de
Internet: www.krebshilfe.de

Medizinische Beratung
Prof. Dr. Dr. M. Ehrenfeld
Direktor der Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
Klinikum der Universität München
Campus Innenstadt
Lindwurmstraße 2a
80337 München

Prof. Dr. Dr. J. E. Zöller
Direktor der Interdisziplinären Poliklinik für Orale Chirurgie und Implantologie und der Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie des Klinikums der Universität zu Köln
Kerpener Str. 62
50931 Köln

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

Text und Redaktion
Isabell-Annett Beckmann
Deutsche Krebshilfe

Stand 11 / 2017
ISSN 0946-4816
012 0012

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 4

EINLEITUNG 7

KREBS IM MUND-, KIEFER-, GESICHTSBEREICH – WARUM ENTSTEHT ER? 11

DER KÖRPER SENDET WARNZEICHEN 15

UNTERSUCHUNGEN BEI VERDACHT *(DIAGNOSTIK)* 19
Ihre Krankengeschichte *(Anamnese)* 20
Klinische Untersuchung 21
Gewebeentnahme *(Biopsie)* 22
Weitere Untersuchungen
(Spiegelung / *Panendoskopie)* 22
Röntgenaufnahmen 23
Computertomographie (CT) 23
Kernspintomographie (MRT) 24
Ultraschalluntersuchung *(Sonographie)* 25
Skelettszintigramm 25
Positronenemissionstomographie (PET) 26
Blutuntersuchungen 27
Urinuntersuchung 27
Diagnostik von Hauttumoren 28

DIAGNOSE KREBS – WIE GEHT ES WEITER? 29

KLASSIFIKATION DES TUMORS 35

THERAPIE VON KREBS IM MUND-, KIEFER-, GESICHTSBEREICH 37
Die Operation 39
Die Strahlentherapie 41
Wie läuft die Strahlenbehandlung ab? 44
Mit welchen Nebenwirkungen müssen Sie rechnen? 46
Die Chemotherapie 51
Wie läuft die Chemotherapie ab? 53
Mit welchen Nebenwirkungen müssen Sie rechnen? 54

FUNKTIONELLE UND KOSMETISCHE WIEDERHERSTELLUNG 60
Wiederherstellung durch operative Maßnahmen 60
Wiederherstellung der Zähne 63
Wiederherstellung durch Gesichtsprothesen 64

ERNÄHRUNGSHINWEISE 66

KLINISCHE STUDIEN 69

TUN SIE ETWAS FÜR SICH 72

REHABILITATION UND NACHSORGE 79

HIER ERHALTEN SIE INFORMATIONEN UND RAT 88
Informationen im Internet 93

ERKLÄRUNG VON FACHAUSDRÜCKEN 100

QUELLENANGABEN 111

INFORMIEREN SIE SICH 115

SAGEN SIE UNS IHRE MEINUNG 120

VORWORT

Liebe Leserin, lieber Leser,

Krebs im Mund-, Kiefer-, oder Gesichtsbereich. Eine Diagnose, die Angst macht. Die von Trauer, manchmal Wut und oft Hilflosigkeit begleitet wird. Eine Zeit, in der die Betroffenen selbst, aber auch ihre Familien und Freunde Unterstützung und viele Informationen benötigen.

Jedes Jahr erkranken in der Bundesrepublik Deutschland nach Schätzungen des Robert Koch-Instituts Berlin etwa 14.600 Menschen neu an einer Krebserkrankung der Mundhöhle und des Rachens – davon sind 9.700 Männer und 4.900 Frauen.

Die vorliegende Broschüre soll Ihnen zunächst einige grundlegende Informationen darüber geben, wo genau eine Krebserkrankung im Kiefer- und Gesichtsbereich auftreten kann und welche Risiken es gibt, die ihre Entstehung fördern können. Besonders gefährdet sind vor allem Menschen, die rauchen und regelmäßig und zu viel Alkohol trinken. Krebs an der Lippe und im Bereich der Gesichtshaut kann als Folge von UV-Bestrahlung entstehen. Diese genannten Risiken lassen sich ohne große Probleme vermeiden.

Wir erläutern Ihnen zudem, welche Möglichkeiten es gibt, Krebs im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich frühzeitig zu erkennen, und welchen Beitrag Sie selbst dazu leisten können.

Wenn Sie diesen Ratgeber nur rein interessehalber lesen, möchten wir Ihnen besonders die Themen Risikofaktoren, Warnsignale und Früherkennung empfehlen. Warnzeichen zu kennen und zu

beachten ist wichtig, denn je früher eine Krebserkrankung im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich erkannt und behandelt wird, desto besser sind die Heilungs- und Überlebenschancen.

Besteht bei Ihnen der Verdacht, dass Sie an dieser Krebsart erkrankt sind, möchten wir Sie im medizinischen Teil dieser Broschüre ausführlich darüber informieren, was Sie bei der Diagnostik erwartet, welche Behandlungsmöglichkeiten es gibt und wie die Nachsorge erfolgt. Abschließend erläutern wir, wie und wofür Sie bei Bedarf konkrete Hilfe durch die Deutsche Krebshilfe bekommen können.

Auch wenn die Zahl von 14.600 Erkrankungen in Anbetracht von jährlich insgesamt fast 500.000 Krebsneuerkrankungen niedrig erscheint: Kaum eine andere Krebsart wirkt sich so offensichtlich auf das Leben des Betroffenen aus und ist daher für ihn – auch aus sozialen Gründen – so schwer zu akzeptieren wie eine Krebserkrankung im Gesicht, Kiefer, Hals und der Mundhöhle. Diese Tatsache bringt für den betroffenen Patienten zwangsläufig Probleme mit sich, die über die rein medizinische Behandlung hinausgehen, denn sie greifen sein Selbstwertgefühl und -empfinden an.

Der behandelnde Arzt hat dann die schwierige Aufgabe, den Patienten trotz allem für eine geduldige und realitätsorientierte Mitarbeit zu gewinnen, sodass er die ärztlichen Maßnahmen annimmt und unterstützt. Trotz der schwerwiegenden Erkrankung können viele Patienten heute aber aufgrund verbesserter Behandlungsmethoden geheilt werden.

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 gerät aus dem Gleichgewicht: Ängste, Hilflosigkeit, das Gefühl von Ohnmacht machen sich breit und verdrängen Sicherheit und Vertrauen. Doch Ihre Ängste und Befürchtungen können abnehmen, wenn Sie wissen, was mit Ihnen geschieht. Helfen Sie mit, Ihre Krankheit aktiv zu bekämpfen!

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 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Deutschen Krebshilfe auch gerne persönlich weiter. Wenn Sie Fragen haben, 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.

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: Diese bösartigen Geschwülste befinden sich vorwiegend im Bereich der Mundhöhle, wobei hier insbesondere die Zunge, der Mundboden, die Wangen, der Gaumen oder andere benachbarte Strukturen betroffen sein können. Darüber hinaus können sie auch im Bereich der Nasenscheidewand *(Nasenseptum)* und der Nasenhaupt- und der -nebenhöhlen auftreten. Darunter versteht man die Nasenhaupthöhle, die sich hinter der Nase entwickelt, die beiden Kieferhöhlen, welche sich rechts und links der Nase beziehungsweise oberhalb des Oberkiefers befinden, die Stirnhöhle, die hinter beziehungsweise zwischen den Augenbrauen liegt, sowie die Keilbeinhöhle hinter der Nasenhaupthöhle.

Neben diesen Tumoren im Inneren des Schädels können Geschwülste auch im Bereich der Gesichtshaut, der Lippen oder der behaarten Kopfhaut entstehen.

Wichtige Tumormerkmale

Außer der Lage *(Lokalisation)* eines Tumors ist sein mikroskopisches Erscheinungsbild *(histologische Diagnose)* das wichtigste

Mundhöhle und Rachen
Nasenhöhle
Mundhöhle
Zunge
Kehlkopf
Rachen
Speiseröhre
Luftröhre

Merkmal. Die histologische Diagnose wird unter dem Mikroskop anhand einer Gewebeprobe aus dem Tumor von einem Facharzt für Pathologie gestellt. Dabei kann der Pathologe meist genau sagen, von welchem Gewebe die Geschwulst ihren Anfang genommen hat beziehungsweise aus welchem Gewebe sie hervorgegangen ist. So stammen zum Beispiel die häufigsten Tumoren in der Mundhöhle, die sogenannten Plattenepithelkarzinome, von der Mundschleimhaut ab. Daneben gibt es noch eine Vielzahl anderer histologischer Diagnosen. Ausgehend vom Ursprungsgewebe können dies sein: Tumoren des Speichel- und Drüsengewebes *(Adenome, adenoidzystische Karzinome, Adenokarzinome)*, des Knochen-, Muskel- und Fettgewebes *(Sarkome)*, der Mundschleimhaut oder Haut *(Plattenepithelkarzinome)* oder des Lymphsystems *(Lymphome)*.

Verschiedene Tumoren

Gutartige Tumoren wachsen am Ort ihrer Entstehung, ohne das umgebende Nachbargewebe zu zerstören und ohne Tochtergeschwülste *(Metastasen)* zu bilden. Bösartige Neubildungen wachsen ebenfalls in das umgebende Gewebe hinein und zerstören dieses; gleichzeitig bilden manche dieser Tumoren aber noch Tochtergeschwülste, die an anderen Stellen des Körpers auftreten können. Bei Krebserkrankungen im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich sind diese Metastasen meist auf die umgebenden Lymphknoten im Halsbereich beschränkt. 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, die von Mensch zu Mensch unterschiedlich sein können. Welche Behandlung in Frage kommt, hängt von diesen persönlichen Tumormerkmalen, dem Allgemeinzustand des Betroffenen sowie von seinen Wünschen und Vorstellungen ab.

Behandlung gemeinsam planen

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

Verstehen Sie sich dabei ruhig als Teil eines interdisziplinären Teams, das den für Sie besten Weg auswählen will. Wenn Sie etwas nicht verstanden haben oder wenn Sie mehr oder verständlichere Informationen benötigen, bevor Sie eine Entscheidung treffen, dann fragen Sie nach. Eine gut funktionierende Verständigung zwischen dem Behandlungsteam und dem Betroffenen ist außerordentlich wichtig für den Erfolg Ihrer Behandlung.

Die Behandlung eines Tumors im Mund-, Kiefer- oder Gesichtsbereich hat leider oft körperlich, kosmetische und seelisch belastende Folgen für den Patienten: Die operative Entfernung der Geschwulst ist vielfach sichtbar, der Kranke ist in wichtigen Körperfunktionen wie Sprechen, Kauen oder Schlucken eingeschränkt.

Deshalb stellt die funktionelle und kosmetische Rekonstruktion einen wichtigen Teil der Behandlung dar.

Wiederherstellung von Form und Funktion

Sie können davon ausgehen, dass fast jeder „Defekt“, der im Bereich der Weichteile oder auch der Knochen entsteht, entweder sofort oder im Rahmen einer zweiten Operation behoben werden kann. Alle chirurgischen Maßnahmen werden darauf ausgerichtet sein, Ihre Gesichtsform und die besonderen Funktionen der verschiedenen Gesichts- oder Schädelregionen zu erhalten beziehungsweise wiederherzustellen.

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

„Krebs" ist der Überbegriff für bösartige Neubildungen beziehungsweise Tumoren, die aus veränderten Zellverbänden entstehen. Diese Veränderungen betreffen die Erbmasse dieser Zellen. Diese führen dazu, dass sie sich schneller teilen und die Grenzen der Organe nicht mehr beachten: Benachbarte Gewebe und Organe werden angegriffen, und ausgeschwemmte Zellen können Tochtergeschwülste bilden.

Derzeit erhalten nach Schätzung des Robert Koch-Instituts Berlin statistisch gesehen 23,5 von 100.000 Männern und 11,6 von 100.000 Frauen die Diagnose Krebs in Mundhöhle und Rachen. Das mittlere Erkrankungsalter liegt für Männer bei 64 Jahren, für Frauen bei 66 Jahren. Welche Risikofaktoren für diese Erkrankung gibt es?

Für viele Krebsarten sind die Ursachen, warum sie entstehen, nach wie vor unklar. Aber in manchen Fällen haben wissenschaftliche Untersuchungen – in Fachkreisen spricht man von Untersuchungen zur Krebsepidemiologie – Zusammenhänge zum Beispiel zwischen bestimmten Lebensgewohnheiten und bestimmten Krebsarten festgestellt. Auch bei Krebserkrankungen der Mundhöhle ließen sich solche Risikofaktoren identifizieren.

Diese Tumoren entstehen 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 die Entstehung eines Mundhöhlenkrebses deutlich erhöht.

Risikofaktoren Rauchen und Alkohol

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 die Entstehung einer Krebserkrankung in der Mundhöhle deutlich.

Sie können einer Krebserkrankung des Mund-, Kiefer-, Gesichtsbereichs am besten vorbeugen, wenn Sie ganz auf das Rauchen verzichten und wenig Alkohol trinken.

Darüber hinaus gibt es weitere Risikofaktoren für die Entstehung einer Geschwulst in der Mundhöhle wie etwa chronisch wunde Stellen im Bereich der Mundschleimhaut aufgrund scharfer Zahn- oder Prothesenkanten, aber auch eine schlechte Mundhygiene.

Aktuelle Studien haben gezeigt, dass bösartige Tumoren auch vermehrt bei jungen Menschen auftreten, die weder rauchen noch regelmäßig Alkohol konsumieren. Grund hierfür ist eine Infektion mit bestimmten Typen des Humanen Papillomavirus (HPV). Diese Viren können neben bösartigen Tumoren im Bereich der Mundhöhle und des Rachenraumes auch Gebärmutterhalskrebs auslösen und werden unter anderem durch Geschlechtsverkehr übertragen.

Manche Menschen entwickeln einen Tumor im Bereich der Mundhöhle ohne eine erkennbare Ursache; dieses Risiko steigt besonders mit zunehmendem Alter.

Da in der Bevölkerung immer noch viele Menschen rauchen und übermäßig Alkohol trinken und gleichzeitig die Menschen immer älter werden, hat die Zahl der Mundhöhlentumoren in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen.

Krebs der Lippe und der Haut

Spricht man von Krebserkrankungen im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich, darf man Erkrankungen der Lippe und der Gesichtshaut nicht außer acht lassen.

Für die Entstehung von Hautkrebs sind insbesondere lang andauernde UV-Bestrahlung und häufige Sonnenbrände wichtige Auslöser.

Denn so entsteht Hautkrebs: Durch die Aufnahme von UV-Strahlen wird das Erbgut in den Zellkernen der Haut erheblich beschädigt. Entweder sterben die betroffenen Zellen ab oder sie werden durch den zelleigenen Reparaturdienst instand gesetzt. Kommt die Haut allerdings mit der Reparatur nicht mehr nach, können sich die angegriffenen Zellen zu Krebs verändern.

Risikofaktor UV-Strahlen

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 oder farbige Menschen können an Hauttumoren erkranken.

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

> Ratgeber Hautkrebs
> Präventionsratgeber

Zur Vorbeugung, Früherkennung, Diagnose und Behandlung von Hautkrebs können Sie bei der Deutschen Krebshilfe eigene Broschüren bestellen: „Hautkrebs – Die blauen Ratgeber 5“, „Hautkrebs erkennen – Gesetzliche Krebsfrüherkennung“, „Sommer – Sonne – Schattenspiele – Gut behütet vor UV-Strahlung – Präventionsratgeber“ (Bestellformular ab Seite 115).

Neben diesen äußeren Risikofaktoren gibt es eine Anzahl weiterer möglicher Ursachen, wie 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)*.

> Patientenleitlinie Mundhöhlenkarzinom

Ausführliche Informationen zur Diagnostik und Behandlung von Krebs im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich enthält auch die Patientenleitlinie „Mundhöhlenkarzinom“. Sie erhalten diese Broschüre bei der Deutschen Krebshilfe.

DER KÖRPER SENDET WARNZEICHEN

Zu Beginn einer Krebserkrankung im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich sind die Beschwerden meist 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 die nächsten Schritte einleiten.

Ist die Ursache harmlos, können Sie beruhigt sein. Sollte sich aber herausstellen, dass Sie an Krebs im Mund-, Kiefer-, Gesichtsbereich erkrankt sind, sind Ihre Heilungschancen umso besser, je früher er entdeckt wird. Schieben Sie daher den Arzt- oder Zahnarztbesuch nicht vor sich her!

Früherkennung von Mundhöhlenkarzinomen

Tumoren im Bereich der Mundhöhle können prinzipiell bereits zu einem frühen Zeitpunkt vom Betroffenen selbst erkannt werden. Trotzdem gehen viele erst in einem sehr späten Krankheitsstadium wegen einer Veränderung im Bereich der Mundhöhle zu Ihrem Arzt oder Zahnarzt.

Wunde Stellen sind verdächtig

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 wird von den Betroffenen häufig für eine Prothesendruckstelle oder harmlose Infektion gehalten, sodass wertvolle Zeit verloren geht. Ferner können auch weißliche, nicht abwischbare Schleimhautveränderungen eine Frühform von Mundhöhlenkarzinomen darstellen.

Wenn Sie in Ihrer Mundhöhle eine wunde Stelle oder weißliche Schleimhautveränderungen entdecken, die nach zwei Wochen nicht abgeheilt ist, gehen Sie sofort zu einem Zahnarzt oder einem Facharzt für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie.

Weitere frühe Erkennungsmerkmale

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

Gehen Sie zur Untersuchung der Mundschleimhäute nach Möglichkeit zweimal im Jahr zu Ihrem Zahnarzt. Er kann Ihre Zähne und alle Bereiche der Mundhöhle inspizieren und bei Bedarf weitere diagnostische Schritte einleiten.

Hautkrebs früh erkennen

Hautkrebsvorstufen und der Hautkrebs selbst sind ohne technische Hilfsmittel und Eingriffe sicht- und fühlbar. Daher lassen sie sich frühzeitig und einfach erkennen.

Gesetzliche Krebsfrüherkennung

Wichtigstes Ziel der Hautkrebsfrüherkennung ist es, die Zahl der Todesfälle am schwarzen Hautkrebs (malignes Melanom) zu senken. Des Weiteren kann bei frühzeitiger Entdeckung kleinerer Tumoren bei allen Hautkrebsarten oftmals weniger ausgedehnt operiert werden und die medikamentöse Behandlung schonender erfolgen. Wenn sie rechtzeitig erkannt werden, können alle Hautkrebsarten gut behandelt und geheilt werden.

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)*.

Ihr Arzt informiert Sie zunächst über die Ursachen von Hautkrebs und wie Sie sich davor schützen können. Anschließend untersucht er die Haut am ganzen Körper einschließlich der Kopfhaut. Für die Untersuchung benötigt Ihr Arzt keine Instrumente, sondern nur eine helle Lampe und sein geschultes Auge.

Die Deutsche Krebshilfe rät

Aus Sicht der Deutschen Krebshilfe ist nach allen bisher vorliegenden Daten das Hautkrebs-Screening für Frauen und Männer ab 35 Jahren eine sinnvolle Maßnahme zur Früherkennung von Hautkrebs. Die möglichen persönlichen Beeinträchtigungen durch eine Überdiagnose beim Hautkrebs-Screening schätzt die Deutsche Krebshilfe gegenüber den Vorteilen einer Früherkennung als gering ein.

Außerdem sind Sie natürlich 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. Damit Sie nichts übersehen, ist es natürlich wichtig, dass Sie sich dafür ganz ausziehen.

Verdächtige Stellen abklären lassen

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 das besonders bösartige maligne Melanom – ist es (lebens-)wichtig, eine „auffällige Stelle“ ohne Verzögerung abklären zu lassen.

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.

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?
- Welche Krebsart ist es genau?
- Wo sitzt der Tumor?
- Wie ist Ihr Allgemeinzustand?
- Wie weit ist die Erkrankung fortgeschritten? Gibt es Metastasen?
- Mit welcher Behandlung kann für Sie der beste Erfolg erreicht werden?
- Welche Behandlung kann Ihnen zugemutet werden?

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

Dabei haben alle diagnostischen Schritte zwei Ziele: Sie sollen den Verdacht, dass Sie an Krebs erkrankt sind, bestätigen oder ausräumen. Wenn sich der Verdacht bestätigt, müssen Ihre be-

handelnden Ärzte ganz genau feststellen, wo 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. Werden Sie dabei nicht ungeduldig, denn je gründlicher Sie untersucht werden, desto genauer kann die weitere Behandlung auf Sie zugeschnitten werden. Auf den folgenden Seiten beschreiben wir die gängigsten Untersuchungsverfahren und erklären ihre Bedeutung.

Vertrauensvolles Patienten-Arzt-Verhältnis

Sind die Untersuchungen beendet und alle Ergebnisse liegen vor, muss entschieden werden, wie es weitergeht. Ihr Arzt wird Ihnen genau erklären, welche Behandlungsmöglichkeiten 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 allerdings 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.

Ihre Krankengeschichte *(Anamnese)*

In einem ausführlichen Gespräch wird der Arzt sich mit Ihnen über Ihre aktuellen Beschwerden und deren Dauer, über Vor- und Begleiterkrankungen und eventuelle Risikofaktoren unterhalten (vergleiche dazu Seite 11). Sehr wichtig ist auch, dass Sie Ihrem

Arzt alle Medikamente nennen, die Sie einnehmen, auch ergänzende Mittel, die Ihnen kein Arzt verordnet hat (zum Beispiel Johanniskraut oder Ginkgo-Präparate und grüner Tee). Auch diese Substanzen können Nebenwirkungen oder Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten verursachen.

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

Schildern 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.

Wenn sich bei Ihnen typische Symptome zeigen und der Verdacht besteht, dass Sie Krebs im Mund-, Kiefer-, Gesichtsbereich haben, sollte Ihr Arzt sehr schnell weitere Untersuchungen veranlassen, damit nicht wertvolle Zeit verloren geht.

Klinische Untersuchung

Zu Beginn sollte eine ausführliche klinische Untersuchung erfolgen. Der behandelnde Arzt wird die verdächtige Stelle zunächst genau ansehen und sie und das umgebende Gewebe mit den Fingern abtasten *(palpieren)*, um die Beweglichkeit des Tumors 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 der Verdacht auf einen Tumor im Bereich der Mundhöhle erhärten, so wird unter Umständen anschließend meist unter örtlicher Betäubung *(Lokalanästhesie)* eine kleine Gewebeprobe entnommen und von einem Pathologen unter dem Mikroskop untersucht. Nur so lässt sich eine sichere Diagnose stellen.

Die Biopsie ist ein wichtiges Untersuchungsverfahren. Sie brauchen keine Angst zu haben, dass bei der Entnahme Tumorzellen „ausgeschwemmt" werden, die dann Metastasen bilden.

Untersuchung in Fachklinik

Bei dringendem Verdacht auf einen Mundhöhlentumor wird der behandelnde Arzt den Betroffenen häufig direkt in eine Fachklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie überweisen, wo verschiedene weitere Untersuchungen erfolgen. Erst nach deren Abschluss wird unter örtlicher Betäubung eine kleine Gewebeprobe aus dem verdächtigen Gebiet entnommen, diese anschließend unter dem Mikroskop untersucht und eine endgültige Diagnose gestellt.

Weitere Untersuchungen (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 wird ein Röntgenstrahl in einem Kreis um den liegenden Patienten herumgeführt, und aus den empfangenen Röntgensignalen werden dann durch komplizierte 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 vergrößerte Lymphknoten und mögliche Tochtergeschwülste.

Bei der Computertomographie liegen Sie auf einer beweglichen Liege, auf der Sie in den Computertomographen „hineinfahren". Während der Aufnahmen müssen Sie mehrfach jeweils für einige Sekunden die Luft anhalten. Die Computertomographie wird oft als „Röhrenuntersuchung" bezeichnet, obwohl die heutigen Geräte eher dünne Ringe als Röhren darstellen. Durch diesen Fortschritt können auch Menschen mit Platzangst meist problemlos untersucht werden. Die Untersuchung ist nicht schmerzhaft.

Bei Betroffenen mit einem Mundhöhlentumor ist die Computertomographie besonders hilfreich, um nach vergrößerten Lymph-

knoten, vor allem im Halsbereich, zu suchen. Außerdem kann damit die Größe beziehungsweise die Ausdehnung des Tumors im Bereich der Mundhöhle oder den angrenzenden Strukturen, insbesondere den Kieferknochen, beurteilt werden. Der Chirurg erhält dadurch wichtige Hinweise darüber, ob der Tumor operativ entfernt werden kann und wie umfangreich die Operation sein wird.

Kernspintomographie (MRT)

Die Kernspintomographie (auch *Magnetresonanztomographie*, MRT, genannt) ist ein Verfahren, das die Magnetwirkung ausnutzt. Das Magnetfeld ist konstant. Der Patient liegt in einem sehr starken Magnetfeld, während über eine Spule Radiowellen in den Patienten gesendet werden. Die Radiowellen werden durch die Strukturen im Körper verändert und wieder von der Spule, die dann als Antenne dient, aufgefangen. Aus der Veränderung der Radiowellen werden die Bilder berechnet, die eine sehr hohe Auflösung haben. Auch bei diesem Verfahren kann Kontrastmittel gegeben werden, um den Tumor noch besser sichtbar zu machen.

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 Strahlen. Allerdings „fahren“ Sie bei dieser Untersuchungsmethode langsam in einen relativ engen Tunnel; manche Menschen empfinden das als beklemmend. 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)*

Mit der Ultraschalltechnik kann der Arzt in Ihren Körper hineinsehen und innere Strukturen im Bereich des Halses und Mundbodens sowie bei Bedarf auch Organe wie Leber, Nieren, Nebennieren, Milz und (Hals-)Lymphknoten betrachten. Manche Veränderungen, die er auf dem Bildschirm erkennen kann, können darauf hinweisen, dass ein Tumor vorhanden ist. Lymphknoten können vergrößert sein, weil sie entzündet sind oder Krebszellen eingewandert sind. Ultraschallaufnahmen zeigen auch diese Veränderungen gut. Die modernen Geräte liefern gute Bilder und können auch kleine Tumoren darstellen.

Bei der Ultraschalluntersuchung liegen Sie entspannt auf dem Rücken, während der Arzt mit einer Ultraschallsonde die Bereiche abfährt und die Strukturen und Organe auf dem Bildschirm des Ultraschallgerätes beurteilt.

Keine Strahlenbelastung

Die Ultraschalluntersuchung hat den Vorteil, dass sie vollkommen risikolos und schmerzfrei ist und Sie nicht mit Strahlen belastet. Sie ist jedoch nicht zur Diagnostik von Knochenveränderungen geeignet.

Skelettszintigramm

Das Skelettszintigramm kann Tumorabsiedlungen in den Knochen (Knochenmetastasen) darstellen. Dafür wird Ihnen ein schwach radioaktives Kontrastmittel gespritzt, das sich auf charakteristische Weise in den Knochen anreichert. Röntgenaufnahmen zeigen dann, ob Knochen befallen sind beziehungsweise ob die Metastasen operiert oder bestrahlt werden müssen, um einem Knochenbruch *(Fraktur)* vorzubeugen.

Positronenemissionstomographie (PET)

Die Positronenemissionstomographie ist ein bildgebendes Verfahren, das die Aktivität der Zellen durch eine Schichtszintigraphie sichtbar macht.

Mit der PET lassen sich beispielsweise Gewebe mit besonders aktivem Stoffwechsel von solchen mit weniger aktiven Zellen unterscheiden. Krebszellen benötigen aufgrund ihres schnellen Wachstums meist viel Energie. Sie nehmen zum Beispiel Traubenzucker oder Sauerstoff oft viel rascher auf, als dies gesundes Gewebe tut.

Sie erhalten bei dieser Untersuchung einen Stoff mit chemisch veränderten Molekülen, 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. Allerdings kann zum Beispiel auch entzündetes Gewebe vermehrt Tracer anreichern, sodass eine PET allein nicht ausreicht, um Krebs festzustellen. Heute wird das Bild der PET-Untersuchung mit dem CT kombiniert zum PET/CT und verbessert dadurch die Zuordnung der Metastasen.

Allerdings ist die PET-Untersuchung kein Standardverfahren und wird deshalb in der Regel nicht von den gesetzlichen Krankenkassen bezahlt.

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.

Tumormarker werden bestimmt

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. Für Mundhöhlenkarzinome gibt es bislang noch keinen zuverlässigen Tumormarker.

Auch wenn sie so heißen, sind Tumormarker also keine zuverlässigen „Marker“, die eine Krebserkrankung eindeutig nachweisen. Finden sich erhöhte Werte, ergänzen sie die anderen Untersuchungsergebnisse. Sind die Werte nicht erhöht, bedeutet es nicht, dass keine Krebserkrankung vorliegt.

Urinuntersuchung

Die Urinuntersuchung ist wichtig, um die Funktion der Nieren zu prüfen, denn nur bei gut funktionierenden Nieren können gewisse Chemotherapien zur Behandlung des Tumors eingesetzt werden. Zur Beurteilung der Nierenfunktion kann es nötig sein, dass der Betroffene über 24 Stunden den Urin in einem Gefäß sammeln muss. Dieser Urin wird dann zur weiteren Untersuchung in ein Labor eingesandt.

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 wird dann zur mikroskopischen *(histologischen)* Untersuchung eingesandt, die die eindeutige Diagnose ergibt beziehungsweise sicherstellt, dass der Tumor vollständig entfernt wurde.

DIAGNOSE KREBS – WIE GEHT ES WEITER?

Sie haben inzwischen einige Untersuchungen hinter sich, und der Verdacht auf eine Krebserkrankung im Mund-, Kiefer- und 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.

Wenn die linke Hand nicht weiß, was die rechte tut, kommt meistens nichts Gutes dabei heraus. Genauso ist es, wenn mehrere Ärzte und Therapeuten einen Kranken behandeln und einer nichts vom anderen weiß. Die Klinik, an die Ihr Arzt Sie überwiesen hat, sollte auf die Diagnostik und Behandlung Ihrer Krebserkrankung spezialisiert sein. Sie können Ihren Arzt aber dennoch fragen, ob die Klinik wirklich qualifiziert ist, Ihre Erkrankung zu behandeln.

Spezialisten arbeiten zusammen

In der ersten Behandlungsphase werden Sie von einer ganzen Reihe von Ärzten betreut, denn bei einer Krebserkrankung müssen verschiedene Spezialisten Hand in Hand zusammenarbeiten. Dazu kommen das Pflegepersonal, Psychologen, Sozialarbeiter oder Seelsorger. Nicht zuletzt werden Ihnen Ihre Familie und Ihr Freundeskreis helfend und unterstützend zur Seite stehen.

Am besten suchen Sie sich aus dem Kreis der Ärzte einen heraus, zu dem Sie das meiste Vertrauen haben und mit dem Sie alles, was Sie bewegt und belastet, besprechen können. Dazu gehören auch die Entscheidungen über die verschiedenen Behandlungsschritte.

Das Gesicht ist für uns Menschen das Medium, durch das wir Gefühle wie Freude, Trauer oder Angst, ausdrücken. Im Gesicht spiegelt sich, so sagt man, unsere Seele wider. Es ist daher sehr verständlich, dass Sie auf die Mitteilung des Arztes, er müsse im Gesichts- oder Mundhöhlenbereich operieren, mit Ablehnung, Schock, ja Angst und Verzweiflung reagieren. Wie werde ich aussehen? Werden mich die Leute anstarren? Wie werde ich essen können? Fragen, die Sie, aber auch Ihre Angehörigen, schon vor der Operation beschäftigen und auch belasten.

Suchen Sie sich Vertraute, mit denen Sie über diese Sorgen und Ängste offen sprechen können. Vielleicht fällt es Ihnen leichter, mit Fremden darüber zu reden. Dann können Sie sich zum Beispiel an einen Seelsorger, einen Sozialarbeiter aus der Klinik, an Menschen, die selbst von dieser Krankheit betroffen sind, und natürlich an Ihren Arzt wenden.

Ausführliches Arzt-Patienten-Gespräch

Sobald das Ergebnis der feingeweblichen *(histologischen)* Analyse vorliegt und die Untersuchungen abgeschlossen sind, wird der behandelnde Arzt Sie in einem ausführlichen Gespräch über die Ergebnisse unterrichten.

Fragen Sie nach, bis Sie alles verstanden haben

Lassen Sie sich die einzelnen Behandlungsschritte genau erklären und fragen Sie auch, ob es andere Möglichkeiten dazu gibt. Wenn Sie etwas nicht verstanden haben, fragen Sie nach, bis Ihnen alles klar ist. Alle an der Behandlung beteiligten Ärzte werden dann gemeinsam mit Ihnen die für Sie am besten geeignete Behandlungsstrategie festsetzen. Sollten Sie Zweifel haben oder eine Bestätigung suchen, holen Sie von einem anderen Arzt oder in einer anderen Klinik eine zweite Meinung ein.

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 Patienten-

rechtegesetz 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. Bei Zweifeln oder Unsicherheiten hat jeder Patient unter bestimmten Voraussetzungen das Recht, von einem anderen Arzt eine zweite Meinung einzuholen. Fragen Sie bei Ihrer Krankenkasse, ob sie diese Leistung übernimmt.

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 Kassenkasse ein Antrag gestellt werden muss (zum Beispiel für bestimmte Hilfs- oder Heilmittel), 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 – so sehen sie aus

Sie haben Anspruch auf	• Aufklärung und Beratung • Eine zweite ärztliche Meinung *(second opinion)* • 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.bmg.bund.de/themen/praevention/patientenrechte/patientenrechte.html, www.patienten-rechte-gesetz.de/ und www.kbv.de/html/patientenrechte.php.

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

Im Gegensatz zu anderen Operationen beeinträchtigt eine Operation im Gesicht oder Mund, am Kopf oder im Hals oft das Aussehen des Betroffenen oder schränkt wichtige Funktionen wie Kauen oder Schlucken ein. Deshalb wird der behandelnde Arzt mit Ihnen ausführlich über die Folgen der geplanten Therapie sprechen.

Lassen Sie ihm dabei eine gewisse Entscheidungsfreiheit über das Ausmaß der Therapie, damit Sie wirklich die besten Heilungschancen haben.

In diesem und weiteren Gesprächen können Sie auch alle Fragen und Sorgen, die Sie im Zusammenhang mit Ihrer Tumorerkrankung haben, gegenüber dem Arzt offen und ehrlich ansprechen. Vielleicht nehmen Sie zu diesen Gesprächen eine Vertrauensperson (zum Beispiel Ehepartner, Verwandte etc.) mit.

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

Wenn sich Ihr Arzt nicht genug Zeit für Sie nimmt, fragen Sie ihn, 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.

> 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 115).

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

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 angreifen. 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 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 erfahren Sie unter www.fertiprotekt.com.

> Internetadresse

> Ratgeber Kinderwunsch und Krebs

Ausführliche Informationen enthält die Broschüre „Kinderwunsch und Krebs – Die blauen Ratgeber 49“ der Deutschen Krebshilfe (Bestellformular ab Seite 115).

KLASSIFIKATION DES TUMORS

Der Körper eines Menschen besteht aus sehr vielen unterschiedlichen Geweben und Zellen. Dementsprechend unterschiedlich fällt auch das bösartige Wachstum einer Krebsgeschwulst aus. 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 sehr wichtig, diese Einzelheiten genau zu kennen. Erst dann lässt sich eine Behandlung zusammenstellen, die für Sie und den Verlauf Ihrer Erkrankung maßgeschneidert ist.

Aus den Ergebnissen aller bisher durchgeführten Untersuchungen ermittelt der Arzt das genaue Krankheitsstadium *(Staging, Stadieneinteilung)*. Daraus ergibt sich wiederum, welche Behandlung am besten geeignet ist. Um das Krankheitsstadium so zu beschreiben, dass jeder Arzt es richtig einordnen kann, gibt es eine international einheitliche „Sprache": die TNM-Klassifikation.

- **T** steht für die Größe und Ausdehnung des Primärtumors
- **N** steht für die Anzahl und Lokalisation befallener Lymphknoten
- **M** steht für Auftreten und Lokalisation von Fernmetastasen in anderen Organen

Durch die Zuordnung von Indexzahlen wird näher beschrieben, wie weit sich der Tumor bereits ausgebreitet hat. Die TNM-Klassi-

fikation ist dabei tumor- und organspezifisch und unterscheidet sich beispielsweise bei Mundhöhlen- und Magenkrebs.

Die Begriffe zu T (Tumor) bedeuten in der Mundhöhle

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 (zum Beispiel Knochen, Mundboden, Gesichtshaut)
T_{4b} = Tumor jeder Größe mit Beteiligung der Kaumuskulatur oder der Arteria carotis interna, oder der Schädelbasis

Die Bezeichnungen zu N (Noduli = Knoten) lauten

N_x = Lymphknoten lassen sich auf Krebsbefall nicht beurteilen
N_0 = kein Befall der benachbarten Lymphknoten
N_1 = Metastasen in Lymphknoten kleiner als 3 cm Größe
N_{2a} = eine Metastase in einem Lymphknoten der betroffenen Halsseite zwischen 3 und 6 cm Größe
N_{2b} = mehrere Metastasen in mehreren Lymphknoten der betroffenen Halsseite zwischen 3 und 6 cm Größe
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 Größe

Für M (Metastasen) gelten folgende Unterbegriffe

M_x = Vorhandensein oder Fehlen von Fernmetastasen kann nicht beurteilt werden
M_0 = kein klinischer Nachweis von Tochtergeschwülsten
M_1 = Fernmetastasen nachweisbar

Ein Karzinom im Frühstadium ohne Metastasierung würde damit zum Beispiel als $T_1N_0M_0$ bezeichnet.

THERAPIE VON KREBS IM MUND-, KIEFER-, GESICHTSBEREICH

Die Behandlung von Krebs im Mund-, Kiefer-, 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.

Wenn zweifelsfrei feststeht, dass Sie Krebs im Mund-, Kiefer- oder Gesichtsbereich haben, werden Sie mit Ihrem Arzt über das genaue Ergebnis der Untersuchungen, über Ihre Behandlung und über Ihre Heilungschancen *(Prognose)* ausführlich sprechen.

Dieses Gespräch sollte in Ruhe und ohne Zeitdruck stattfinden. Lassen Sie sich genau erklären, welche Behandlungsschritte Ihr Arzt für sinnvoll und am besten geeignet hält. Wenn Sie sich mit der vorgeschlagenen Behandlung unwohl fühlen, fragen Sie ihn, ob es auch andere Möglichkeiten gibt.

Achten Sie darauf, dass Sie Ihren Arzt verstehen, und fragen Sie nach, wenn Sie etwas nicht verstanden haben. Lassen Sie sich unbekannte Fremdwörter erklären. Viele Ärzte bemerken oft nicht, dass sie Fachwörter benutzen, die Sie nicht kennen.

> Ratgeber Krebswörterbuch

Die Deutsche Krebshilfe gibt die Broschüre „Krebswörterbuch – Die blauen Ratgeber 41“ heraus, in der medizinische Fachbegriffe laienverständlich erläutert werden (Bestellformular ab Seite 115).

Prüfen Sie in Ruhe, ob der Arzt Ihre Fragen beantwortet hat und ob Sie die Antworten des Arztes verstanden haben. Oft ist es sinnvoll, gleich einen weiteren Gesprächstermin zu vereinbaren, denn die Erfahrung zeigt, dass Sie viele Informationen auf einmal gar nicht aufnehmen können.

Nehmen Sie jemanden zu dem Gespräch mit

Es ist sehr hilfreich, einen Familienangehörigen, einen Freund oder eine Freundin zu dem Gespräch mitzunehmen. 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.

Jede Behandlung hat zum Ziel, den Tumor – und wenn Tochtergeschwülste vorliegen, möglichst auch diese – vollständig zu entfernen oder zu vernichten, sodass eine dauerhafte Heilung möglich 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.

Für die Behandlung von Tumoren im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich stehen heute hauptsächlich drei Verfahren zur Auswahl: die Operation, die Strahlen- und die Chemotherapie. Darüber hinaus gibt es begleitende und neue Therapieansätze, welche jedoch zur Zeit noch eine untergeordnete Rolle bei der Behandlung dieser Krebsart spielen.

In Abhängigkeit von der feingeweblichen Diagnose, der Größe und Lokalisation des Tumors und dem Alter und Gesundheitszustand des Betroffenen wird der behandelnde Arzt ein Konzept erarbeiten, welches aus einer Einzeltherapie oder einer Kombination verschiedener Therapieformen bestehen kann.

Die Operation

Operation hat zentrale Bedeutung

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

Lymphknoten 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 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 aber darauf ausgerichtet sind, die Form und Funktion im Bereich der Mundhöhle wie auch im Bereich der Lippen und des Gesichtes möglichst zu erhalten beziehungsweise sofort wiederherzustellen.

Tumorentfernung und Wiederaufbau

Dementsprechend lassen sich Tumoroperationen im Kopf- und Halsbereich in zwei Schritte unterteilen: In einer ersten Phase wird das Tumorgewebe entfernt *(Resektion)*, in der sich daran anschließenden zweiten Phase erfolgt der Wiederaufbau des operierten Gebietes *(plastische Rekonstruktion)*. Dies kann zum Teil bereits während der eigentlichen Tumoroperation, in anderen Fällen erst im Rahmen eines späteren operativen Eingriffes geschehen.

Gewebeübertragung

Manchmal muss der Arzt bei der plastischen Rekonstruktion Gewebe (Weichgewebe oder Knochen), das durch die Tumorentfernung fehlt, ersetzen. Dafür gibt es zahlreiche plastische Operationsmethoden: So wird zum Beispiel Haut aus der Brust, vom Unterarm, Oberschenkel, Rücken oder von anderen Stellen in die Mundhöhle oder das Gesicht übertragen *(transplantiert)*. Fehlende Knochen können aus der Beckenschaufel, dem Wadenbein, den Rippen oder anderen knöchernen Strukturen ersetzt beziehungsweise transplantiert werden (vergleiche dazu auch das Kapitel Rehabilitation und Wiederherstellung ab Seite 60).

Diese 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.

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.

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.

Kombinierte Behandlung

Je nach Krankheitsbild kann die Operation mit einer Strahlen- und / oder einer Chemo- oder Immuntherapie kombiniert werden, die – seltener – vor oder – häufiger – auch nach 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

Krebszellen werden vernichtet

Wird ein Tumor mit Strahlen behandelt *(Radiotherapie)*, sollen diese die Tumorzellen abtöten und den Betroffenen heilen. Ionisierende Strahlen greifen im Kern der Zelle und damit in ihrer „Kommandozentrale“ an. 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, die die Bestrahlung verursacht hat, nicht reparieren: Die Krebszellen sterben ab.

Ihr Facharzt begleitet Sie

Die Strahlen, die dabei zum Einsatz kommen, lassen sich mit denjenigen vergleichen, die 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.

Sorgfältige Bestrahlungsplanung

Die Bestrahlungsplanung sorgt dafür, dass die Strahlen genau auf das Gebiet begrenzt sind, das der Strahlenarzt vorher festgelegt hat. Mit Computerunterstützung kann er das Bestrahlungsgebiet und die erforderliche Strahlendosis – gemessen in Gray (Gy) – genauestens berechnen. Für die Bestrahlung kommen spezielle Bestrahlungsgeräte (sogenannte Linearbeschleuniger) zum Einsatz. Durch neuere Techniken wie zum Beispiel die intensitätsmodulierte Strahlentherapie (IMRT) und moderne Geräte sind die Risiken einer Strahlenbehandlung heute gut kalkulierbar und insgesamt gering.

Wie zuvor erwähnt, kann die Strahlentherapie in Kombination mit einer Operation erfolgen. In manchen Fällen wird sie 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 die Geschwulst sich 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 verzichtet.

Um die Wirkung der Strahlentherapie noch weiter zu verbessern, wird sie häufig auch mit einer Chemo- oder Immuntherapie kombiniert, sofern der Allgemeinzustand des Betroffenen und eventuelle Nebenerkrankungen dies erlauben (sogenannte „Strahlensensibilisierung"). Eine solche Kombinationsbehandlung wird besonders bei Betroffenen angestrebt, bei denen nur die Strahlentherapie – also keine Operation – mit dem Ziel der Heilung vorgesehen ist. Sie kommt auch in Frage, wenn nach der Operation bei einer Bestrahlung besondere Risikofaktoren für einen lokalen Rückfall vorliegen, wenn etwa Halslymphknoten befallen sind und die Tumorzellen über die Kapsel der Lymphknoten hinauswachsen.

Zähne müssen gesund sein

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 sogar dauerhaft bleiben können *(Strahlenosteomyelitis)* oder sogar 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 sogenannte „Zahnschiene" (eine dickere Kunststoffschiene) individuell angepasst. Diese wird zum einen während der Bestrahlung getragen (damit ein Abstand zwischen vorhandenen metallischen Füllungen, Kronen oder Brücken und der anliegenden Schleimhaut gegeben ist), zum anderen sollte – während der Bestrahlung und auch über die Zeit darüber hinaus – mittels dieser Zahnschiene eine tägliche Fluoridierung der Zähne erfolgen (mit einem Fluoridgel). 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, ob es andere Behandlungsmöglichkeiten gibt, wie die Therapie abläuft und mit welchen Akut- und Spätfolgen Sie rechnen müssen.

Um zu kontrollieren, ob die Behandlung technisch auch wirklich so durchgeführt werden kann wie geplant, gibt es ein spezielles Durchleuchtungsgerät. Es ist ähnlich wie das Bestrahlungsgerät konstruiert, und man kann „so tun als ob": Die Bestrahlung wird *simuliert*, und wenn der Arzt feststellt, dass die Einstellungen nicht stimmen, kann er diese vor der ersten eigentlichen Bestrahlung noch ändern.

Gegebenenfalls kann auf diesen Schritt verzichtet werden, sofern die Behandlung in einer strahlentherapeutischen Einrich-

tung erfolgt, in der ein modernes Computertomographiegerät zur Planung zur Verfügung steht (ein sogenanntes „Simulations-CT“). In einem solchen Fall kann die Simulation „virtuell“ (das heißt, ohne die Anwesenheit des Patienten) erfolgen.

Um eine „virtuelle Simulation“ durchführen zu können, wird ein „Simulations-CT“ benötigt. Eine weitere Voraussetzung ist, dass die erste Bestrahlung unter bildgeführter Kontrolle erfolgt. Dafür sind moderne Bestrahlungsgeräte erforderlich, an denen neben der eigentlichen Bestrahlung auch eine CT durchgeführt werden kann. Diese erfolgt dann vor der ersten Bestrahlung am Bestrahlungsgerät und wird mit den Bildern, die im Rahmen der Planung erzeugt wurden, bezüglich der Lagerung abgeglichen.

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, während der vorbereitenden Untersuchungen möglichst ruhig zu liegen.

Ihr Strahlentherapeut hat die Gesamtdosis der Strahlen errechnet, mit der Sie behandelt werden sollen. Sie erhalten diese Menge aber nicht auf einmal, sondern in mehreren Sitzungen. 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. Die Bestahlungspausen an den Wochenenden sind für Sie notwendig, damit sich das gesunde Gewebe zwischenzeitlich etwas erholen kann.

Diese Aufteilung in „Einzelportionen“, die sogenannte Fraktionierung, hat den Vorteil, dass die pro Behandlungstag eingesetzte

Strahlendosis sehr gering ist und dadurch die Nebenwirkungen so schwach wie möglich ausfallen.

Die Therapie kann oft ambulant erfolgen. Sie brauchen also nur zur Bestrahlung in die Klinik zu kommen und können anschließend wieder nach Hause gehen. Eventuell wird ein kurzer stationärer Aufenthalt für die begleitende Chemo- oder Immuntherapie notwendig oder falls gegen Ende der Bestrahlung aufgrund von Nebenwirkungen stationäre Maßnahmen sinnvoll sind. Die Kosten für die Beförderung von Ihrer Wohnung zur Klinik beziehungsweise zurück werden auf Antrag von Ihrer Krankenkasse übernommen.

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 davon ab, wie Sie zuvor behandelt worden sind, ob Sie zum Beispiel bereits operiert wurden oder eine Chemotherapie bekommen haben. Auch Art und Umfang der Strahlentherapie spielen eine Rolle. Wie bei der Operation gilt auch hier: Je umfangreicher die Behandlung ist, das heißt je ausgedehnter die Erkrankung, desto mehr Beschwerden können auftreten.

Akute Nebenwirkungen

Grundsätzlich unterscheidet man akute Nebenwirkungen, das heißt solche, die bereits in den Wochen während der Strahlentherapie auftreten, von Spätreaktionen, die nach der Behandlung

eintreten können. Akute Nebenwirkungen kommen häufiger vor und gehen prinzipiell nach Ende der Behandlung wieder zurück. Spätreaktionen sind seltener, können aber unter Umständen dauerhaft sein.

Durch die Anwendung moderner Bestrahlungstechniken wie der intensitätsmodulierten (IMRT = intensitätsmodulierte Radiotherapie) oder bildgeführten Strahlentherapie (IGRT = image guided radiotherapy) ist die Häufigkeit höhergradiger Nebenwirkungen heutzutage deutlich geringer als noch vor einigen Jahren. Insgesamt hängt jedoch auch viel von der individuellen Strahlenempfindlichkeit des einzelnen Betroffenen ab, die wir derzeit noch nicht vor Beginn der Strahlentherapie vorhersagen können.

Vor und während der Behandlung wird Ihr zuständiger Arzt ausführlich mit Ihnen besprechen, was Sie selbst dazu tun können, damit Sie die Bestrahlung möglichst gut vertragen.

Wichtige mögliche Nebenwirkungen

- Hautreaktionen im Bestrahlungsgebiet
- Schleimhautentzündungen im Mund oder Rachen
- Mundtrockenheit
- Veränderung oder Verlust der Geschmacksempfindungen
- Bei Männern Haarausfall im Bartbereich

Wie stark Nebenwirkungen auftreten, hängt auch von Ihren Ernährungsgewohnheiten ab und ob Sie rauchen und / oder Alkohol trinken. Sprechen Sie darüber mit Ihrem Arzt.

Hautreizungen

Wo die Strahlen auf die Haut treffen, kann sie manchmal trocken sein oder sich röten. Wenn Sie Hautprobleme haben, fragen Sie Ihren Strahlentherapeuten um Rat. Er wird erklären, wie Sie Ihre Haut am besten pflegen, ob Sie zum Beispiel Salben oder Puder verwenden sollen.

Ist Ihre Haut in Ordnung, können Sie diese wie gewohnt pflegen. Ist sie jedoch besonders trocken und / oder juckt und / oder ist gerötet, benutzen Sie eine kühlende, rückfettende Creme. Waschen Sie sich während der Bestrahlung bis zum völligen Abklingen der Hautreaktionen nur mit lauwarmem Wasser und einer pH-neutralen Waschlotion, ohne dabei eventuelle Einzeichnungen auf der Haut abzuwischen.

Schonen Sie Ihre Haut

Schonen Sie auf jeden Fall Ihre Haut: Benutzen Sie keine stark parfumierte Seife, sprühen oder tupfen Sie kein Parfum auf den bestrahlten Bereich, auch keinen Alkohol oder Äther. Verzichten Sie auf Einreibemittel, warme oder heiße Umschläge, Infrarotbestrahlung, Höhensonne und UV-Bestrahlung. Vermeiden Sie mechanische Reize durch Pflaster, Kratzen, Bürsten oder Frottieren. Tragen Sie keine Kleidungsstücke (vor allem aus Kunstfasern), die zu eng sind oder scheuern.

Männern wird geraten, während der Bestrahlung auf Rasierwasser oder eine Nassrasur zu verzichten und sich elektrisch zu rasieren. Sie werden außerdem feststellen, dass Ihr Bartwuchs im bestrahlten Bereich deutlich geringer wird. Dies kann auch nach Abschluss der Behandlung noch für einige Zeit so bleiben.

Es ist auch ratsam, mit einer krankengymnastischen Behandlung während und kurz nach der Bestrahlung zu pausieren.

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. Ein einfacher 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!

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 überwiegend nur vorübergehend, sodass Sie nach Beendigung der Strahlenbehandlung meist wieder normal schmecken können.

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 Mundspüllösungen 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.

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.

Sie können aber durch Ihr persönliches Verhalten dazu beitragen, die Nebenwirkungen zu mildern.

So können Sie Nebenwirkungen mildern

- Rauchen Sie während der Strahlentherapie auf gar keinen Fall, da dies alle beschriebenen Nebenwirkungen verstärkt und den Appetit vermindert.
- 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 44).

Die akuten Reaktionen gehen im Allgemeinen innerhalb der ersten drei Monate nach Abschluss der Strahlentherapie zurück.

> **Ratgeber Strahlentherapie**
> **Patienten-informationsfilm**

Ausführliche Informationen über die Behandlung mit Strahlen finden Sie in der Broschüre „Strahlentherapie – Die blauen Ratgeber 53“ der Deutschen Krebshilfe und im Patienteninformationsfilm auf der DVD „Strahlentherapie“. Beides können Sie kostenlos bestellen (Bestellformular ab Seite 115).

Die Chemotherapie

Manchmal können mit einer Operation nicht alle Krebszellen entfernt werden – 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 Chemotherapie empfehlen. Eine Chemotherapie wird, abhängig vom Tumorstadium, auch nach Entfernung aller sichtbaren Tumorherde als Sicherheitsmaßnahme empfohlen *(adjuvante* Chemotherapie).

Medikamente schädigen Tumorzellen

Eine Chemotherapie zerstört Zellen, die sich schnell teilen. Die Medikamente *(Zytostatika)*, die dabei zum Einsatz kommen, greifen in die Zellteilung ein. Dadurch hindern sie die Zellen daran, weiter zu wachsen. 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. Dazu gehören zum Beispiel die Schleimhaut- und Haarwurzelzellen. Werden gesunde Zellen angegriffen, entstehen Nebenwirkungen, die wir Ihnen später noch näher beschreiben. Fragen Sie aber auf alle Fälle auch Ihren Arzt, womit Sie rechnen müssen und was Sie gegen die Nebenwirkungen tun können.

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

Neben den herkömmlichen Zystostatika gibt es heute auch die Möglichkeit einer *Krebsimmuntherapie* mit speziellen monoklonalen Antikörpern wie zum Beispiel Cetuximab. Diese Medikamente behindern die Tumorzellen in ihrem Wachstum und führen zu weniger unerwünschten Nebenwirkungen als herkömmliche Zytostatika.

Palliative Behandlung

Eine Chemotherapie als alleinige Therapie bei Mundhöhlentumoren ohne begleitende Operation oder Strahlentherapie kann einen Tumor oft nicht vollständig beseitigen. Diese Behandlungsvariante wird daher meist nur bei Betroffenen mit einem nicht lokal begrenzten Tumor mit Tochtergeschwülsten eingesetzt, um so das Fortschreiten der Erkrankung zu verlangsamen. Ziel dieses Therapieansatzes ist es dann jedoch nicht, den Patienten zu heilen, sondern das weitere Tumorwachstum aufzuhalten und Beeinträchtigungen etwa beim Kauen, Schlucken oder Sprechen möglichst gering zu halten *(palliative Medizin)*.

Eine Tumorverkleinerung im Rahmen einer palliativen Behandlung kann auch durch chirurgische Eingriffe, Laseranwendungen oder Kälteanwendungen erfolgen.

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

Ausführliche Informationen zur Palliativmedizin und Hospizarbeit finden Sie in der Broschüre „Palliativmedizin – Die blauen Ratgeber 57“, in der Patientenleitlinie Palliativmedizin sowie

> Patienten-informationsfilm

im Patienteninformationsfilm auf der DVD „Palliativmedizin“ der Deutschen Krebshilfe. Alles erhalten Sie kostenlos (Bestellformular ab Seite 115).

> Hörbuch

Unter dem Titel „Leben Sie wohl“ hat die Deutsche Krebshilfe außerdem ein Hörbuch zum Thema Palliativmedizin herausgegeben. Patienten und Angehörige, die im Mildred Scheel Haus Köln betreut wurden, aber auch Ärzte und Pflegende kommen zu Wort. Auch dieses Hörbuch kann kostenlos bei der Deutschen Krebshilfe bestellt werden.

Wie läuft die Chemotherapie ab?

Die Chemotherapie erfolgt häufig stationär im Krankenhaus, kann aber unter besonderen Bedingungen auch ambulant durchgeführt werden.

Sie erhalten die Medikamente in mehreren Einheiten, die als Chemotherapie-Zyklen 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 erhalten die Medikamente an einem oder mehreren Tagen hintereinander, und zwar als Flüssigkeit in eine Vene *(Infusion)*. Von dort verteilt der Blutkreislauf sie in den gesamten Körper. In der Regel werden die Medikamente über einen *Portkatheter* verabreicht.

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

Für die Chemotherapie des schwarzen und weißen Hautkrebses stehen neuerdings auch Medikamente zur Verfügung, die geschluckt werden können *(orale Einnahme)*.

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.

Knochenmark

Besonders empfindlich reagiert das blutbildende Knochenmark auf die Chemotherapie, denn die Zytostatika beeinträchtigen die Produktion der verschiedenen Blutzellen. Die Auswirkung dieser Behandlung kann deshalb an der Zahl der weißen Blutkörperchen im Blut gemessen werden. Da die Produktion von Blut beeinträchtigt ist, sind Sie während der Behandlungszeit besonders anfällig.

Risiken durch die Chemotherapie

- Infektionen, weil die Medikamente die Anzahl der weißen Blutkörperchen verringern

- Blutarmut, da die Anzahl der roten Blutkörperchen abnehmen kann
- Blutungen, weil weniger Blutplättchen produziert werden

Daher wird man Ihnen regelmäßig – mindestens zweimal wöchentlich – Blut abnehmen, um dessen Zusammensetzung (Blutbild) zu kontrollieren.

Infektionen

Die Chemotherapie beeinträchtigt häufig besonders die Produktion der weißen Blutkörperchen, die für die Infektionsabwehr zuständig sind. Daher ist es besonders wichtig, dass Sie sich in dieser Zeit vor Infektionen schützen.

Beachten Sie deshalb bitte

- Meiden Sie Menschenansammlungen und Personen, von denen Sie wissen, dass diese ansteckende Krankheiten wie Windpocken oder Grippe haben.
- Informieren Sie bei Fieber, Schüttelfrost und Durchfall, der länger als zwei Tage dauert, oder brennendem Schmerz beim Wasserlassen umgehend Ihren Arzt.

Auch die Produktion von Blutplättchen *(Thrombozyten)*, die bei Verletzungen für die Blutgerinnung sorgen, wird durch die Chemotherapie gesenkt. Blutende Wunden können deshalb gefährlich werden.

Beachten Sie folgende Regeln

- 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.
- Aspirin unterdrückt die Blutgerinnung. Fragen Sie Ihren Arzt, ob Sie dieses Medikament einnehmen dürfen.

- Verzichten Sie auf Alkohol.
- Nehmen Sie grundsätzlich nur die vom behandelnden Arzt erlaubten Medikamente ein.

Wenn dennoch eine Verletzung auftritt, 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.

Kleinste Lebewesen *(Mikroorganismen)* wie Bakterien, Pilze und Viren, die Ihr körpereigenes Abwehrsystem sonst problemlos vernichtet hat, sind während der Chemotherapie plötzlich gefährlich für Sie. Treffen diese auf einen geeigneten Nährboden, zum Beispiel in der Nahrung, und stimmen außerdem die klimatischen Bedingungen, vermehren sie sich rasch und können einen Betroffenen während der Chemotherapie gefährden. Seien Sie deshalb bei der Auswahl, Aufbewahrung und Zubereitung Ihrer Nahrung besonders vorsichtig.

Seien Sie zurückhaltend bei (Haus-)Tieren. Auch bei Gartenarbeiten sind Sie verstärkt Mikroorganismen ausgesetzt. Am besten verzichten Sie für einige Zeit ganz darauf; sie entgehen dabei auch Verletzungsgefahren etwa durch Gartengeräte oder Dornen.

Übelkeit und Erbrechen

Übelkeit mit Brechreiz und Erbrechen belastet die meisten Betroffenen am häufigsten. Vor allem das Medikament Cisplatin ruft diese Nebenwirkung hervor. 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 wirksame Medikamente (Antiemetika), die Übelkeit und Brechreiz unterdrücken. Viele Krebspatienten erhalten diese Medikamente 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.

Appetitlosigkeit

Oft leiden Betroffene während einer Chemotherapie unter Appetitlosigkeit oder Geschmacksstörungen.

Entzündungen von Schleimhäuten und Schluckstörungen

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; die Zahnpasta sollte fluoridreich sein, um Zahnfäule zu vermeiden. Wenn Sie Mundwasser verwenden möchten, sollte es nicht zu viel Salz oder Alkohol enthalten. Stattdessen gibt es spezielle Mundspüllösungen oder Medikamente, die die gereizten Schleimhäute beruhigen können. Ihr behandelnder Mund-Kiefer-Gesichtschirurg kann sie beraten. Eine Lippencreme hilft, die Lippen feucht zu halten. Wenn Mund- und Rachenraumschleimhäute bereits gereizt sind, essen Sie besser nur schwach oder gar nicht gewürzte Nahrungsmittel.

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.

Wichtig: Die Chemotherapie, die begleitend zur Strahlentherapie zur „Strahlensensibilisierung“ verabreicht wird, ist in der Regel so gering dosiert, dass ein höhergradiger Haarausfall außerhalb des eigentlichen Bestrahlungsfeldes selten ist. Betroffene behalten für gewöhnlich ihre Kopfhaare.

Jeder Betroffene wird für sich selbst entscheiden, wie er damit umgeht: ob er für einige Zeit mit einer Glatze leben kann und will oder ob er sich für diese Zeit eine Perücke anfertigen lässt. Wenn Sie während dieser Zeit nicht so aus dem Haus gehen möchten, kaufen Sie sich eine Perücke, die Ihnen gefällt. Am besten besorgen Sie diese schon, bevor Sie alle Haare verloren haben, und tragen sie auch, dann fällt Außenstehenden der Unterschied kaum auf. Da gute Perücken teuer sind, setzen Sie sich wegen der Kosten dafür mit Ihrer Krankenkasse in Verbindung. Als Alternative zum künstlichen Haar können Sie auch auf eine Mütze oder ein Tuch zurückgreifen. Wichtig ist, dass Sie sich damit wohl fühlen.

Ein Trost bleibt aber für alle: Wenn die Behandlung zu Ende ist, wachsen die Haare meist wieder nach.

Etwa drei Monate nach der letzten Behandlung sind die Kopfhaare schon wieder so lang, dass Männer und auch die meisten Frauen ohne Perücke auskommen. Bis die Körperhaare nachgewachsen sind, dauert es etwas länger.

Auch die anderen Nebenwirkungen verschwinden im Regelfall wieder, wenn keine Zytostatika mehr verabreicht werden.

Spätfolgen der Chemotherapie

Obwohl wissenschaftliche Untersuchungen sich intensiv mit dem Thema befasst haben, konnte sich bisher noch nicht klären lassen, ob und in welchem Umfang eine Chemotherapie Spätfolgen nach sich zieht. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt und wägen Sie gemeinsam das Risiko solcher Spätfolgen gegen den Nutzen einer Chemotherapie ab. Dabei ist natürlich wichtig zu bedenken, inwieweit in Ihrem Fall der Einsatz der Zytostatika Ihre Heilungs- und Überlebenschancen verbessern kann.

Radio-Chemotherapie

Um die Wirksamkeit der Behandlung zu steigern, können in geeigneten Fällen Bestrahlung *(Radiotherapie)* und Chemotherapie zu einer Radio-Chemotherapie (RCP) kombiniert werden. Dadurch steigen jedoch auch die Nebenwirkungen.

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.

> Präventionsratgeber Richtig aufatmen

Die Broschüre „Richtig aufatmen – Geschafft – Endlich Nichtraucher“ der Deutschen Krebshilfe enthält ein Ausstiegsprogramm für Raucher, die das Rauchen aufgeben möchten. Sie können diesen Ratgeber kostenlos bestellen (Bestellformular ab Seite 115).

Wenn Sie es allein nicht schaffen, holen Sie sich professionelle Hilfe.

Rauchertelefon

BZgA-Telefonberatung zur Rauchentwöhnung (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung)
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 ist das Netz dieser Experten relativ weitmaschig, sodass es außerhalb größerer Städte schwierig sein kann, persönliche Hilfe von solchen Experten in Anspruch nehmen zu können.

FUNKTIONELLE UND KOSMETISCHE WIEDERHERSTELLUNG

Nach Operationen von Tumoren im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich ist es für die Lebensqualität des Betroffenen besonders wichtig, dass sein 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 – erschrecken Sie nicht vor dem Begriff des „Gewebedefektes“ – können mit körpereigenem oder körperfremden Material (zum Beispiel Metall, Kunststoff, Spenderknochen) ersetzt werden.

Die verschiedenen Möglichkeiten der plastischen Chirurgie und der Wiederherstellungschirurgie müssen in jedem Einzelfall sorgfältig erörtert werden, da die Ausdehnung der Geschwulst, das Lebensalter und der Allgemeinzustand des Patienten 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 Patienten, für seine Wiedereingliederung in das Berufs- und Alltagsleben und für seine 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.

Ihr Arzt wird Sie beraten

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 sogar mehrere nachfolgende Korrekturoperationen notwendig. Welche Möglichkeiten zur Rekonstruktion bestehen, wird Ihr behandelnder Arzt mit Ihnen in einem Gespräch ausführlich besprechen.

Verschiedene plastische Maßnahmen

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 der Geschwulst 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.

Übertragung von Gewebe

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 Korrekten vorgenommen werden.

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.

Ersatz von Knochen

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

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 genau besprechen.

Für die Rekonstruktion von Nerven gibt es ebenfalls verschiedene Möglichkeiten. Auf diese Weise kann besonders im Bereich der Gesichtsnerven in gewissem Umfang die motorische Funktion wiederhergestellt werden.

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 dem Betroffenen besprechen und ihm 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 Kieferabschnitte zu entfernen. Der Betroffene kann nach diesem Eingriff dann Schwierigkeiten beim Kauen haben, und je nach Umfang der Operation kann sie sich auch auf sein 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.

Zahnprothese

Am einfachsten lassen sich entfernte Zähne durch eine Zahnprothese ersetzen. Narben, die durch die Tumoroperation entstanden sind, oder Gewebeübertragungen machen den Einsatz einer solchen Prothese jedoch oftmals schwierig, und manchmal kann sogar ein weiterer vorbereitender Eingriff erforderlich werden. Hat der Betroffene noch eigene Zähne, ist es einfacher, die Prothese einzusetzen beziehungsweise zu verankern. Auch durch das Einpflanzen von Zähnen 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.

Oberkieferprothese

Nach der Entfernung von Tumoren im Bereich des Oberkiefers fehlt oft Gewebe im Bereich des harten und weichen Gaumens, das meist nicht im Rahmen der eigentlichen Tumoroperation ersetzt werden kann. Die so entstandene Lücke erschwert dem Kranken das Essen, da Mundhöhle und Nase nicht mehr vollständig voneinander getrennt sind und die Gefahr besteht, dass Nahrung vom Mund in die Nase gerät. Diese Lücke kann durch eine Defektprothese, eine sogenannte *Obturatorprothese*, vorübergehend geschlossen beziehungsweise abgedichtet werden. Da die Betroffenen mithilfe einer solche Prothese oft auch besser sprechen können, bedeutet dies eine wesentlich verbesserte Lebensqualität.

Prothese erleichtert die Nachsorge

Häufig ist eine Obturatorprothese einer chirurgischen Korrektur beziehungsweise einem operativen Verschluss der Lücke im Oberkiefer überlegen. Darüber hinaus lässt sich bei der Tumornachsorge das Gebiet, in dem die Geschwulst ursprünglich entstanden war, 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 er-

Naturgetreue Nachbildung aus weichem Kunststoff

setzen *(Epithese)*. Sie bestehen aus weichem Kunststoff und werden dem Gesicht so naturgetreu wie möglich von besonders ausgebildeten 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.

Sichere Befestigung

Von dem entsprechenden Gesichtsteil wird zunächst ein Abdruck genommen und 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.

Gewichtszunahme ist wichtig

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

Hilfe bei Schleimhautentzündungen

Allerdings werden Sie wahrscheinlich feststellen, dass es Ihnen nach Operation und Bestrahlung häufig schwer fällt zu essen. Viele Betroffene können für kurze Zeit 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 Mundspüllösungen 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.

Hilfe durch Magensonde

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 dann 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 die bestehenden 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 Mund-

trockenheit 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.

- Wie zuvor erwähnt, werden die Zähne 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. Gegen ein gelegentliches Glas Bier oder Wein ist allerdings nichts zu sagen.

> Ratgeber Ernährung bei Krebs

Ausführliche Informationen enthält die Broschüre „Ernährung bei Krebs – Die blauen Ratgeber 46" der Deutschen Krebshilfe (Bestellformular ab Seite 115).

KLINISCHE STUDIEN

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

Umfangreiche Prüfungen

Neue Behandlungswege oder neue Medikamente sind meist das Ergebnis systematischer wissenschaftlicher „Puzzlearbeit". Meistens gleicht die Entwicklung einem Geduldsspiel. Von der ersten wissenschaftlichen Erkenntnis bis zum fertigen Medikament vergehen oft viele Jahre, und eine Vielzahl von Medikamenten hält 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 „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 Menschen 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.

> **Ratgeber Klinische Studien**

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. Nähere Informationen zum Konzept der klinischen Studien können Sie auch in der Broschüre „Klinische Studien – Die blauen Ratgeber 60“ der Deutschen Krebshilfe nachlesen (Bestellformular ab Seite 115).

TUN SIE ETWAS FÜR SICH

An Krebs erkrankt nicht nur der Körper, auch die Seele kann aus dem Gleichgewicht geraten. Deshalb brauchen Krebsbetroffene auch seelische Begleitung, damit sie in ihrem Leben mit Krebs wieder Halt finden können.

Wenn bei Ihrem Auto die Bremsen kaputt sind, lassen Sie diese in der Werkstatt reparieren, und alles ist wieder in Ordnung. Sind Sie selbst krank, ist es mit der „Reparatur" allein vor allem bei einer schweren Krankheit wie Krebs meist nicht getan.

„Sie haben Krebs im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich." 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. Immer wieder werden Sie sich aber wohl 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. Akzeptieren Sie Ihre Erkrankung als Schicksalsschlag. Nehmen Sie den Kampf gegen Ihre Krankheit auf und suchen Sie sich Verbündete, die Sie unterstützen.

Verschweigen Sie Ihre Krankheit nicht

Viele Betroffene werden durch die Krankheit „stumm“: 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 aber hilfreich 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 sie / ihn auf die Krankheit ansprechen? Soll ich so tun, als wüsste ich nichts? Verletze ich sie / ihn, wenn ich frage? Am Anfang wird es – so die Erfahrung vieler Betroffener – nicht leicht sein, 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 115).

Wenn Ihre Behandlung zunächst einmal 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 Ihren Alltag allerdings zu lange bestimmen, wird der Weg zurück ins „normale Leben“ 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 interessieren Sie sich auch für die Mitarbeit in einer privaten, kirchlichen oder politischen Organisation oder in einem Verein? Haben Sie schon einmal darüber nachgedacht, in eine Krebsselbsthilfegruppe zu gehen?

Starke Müdigkeit

Es kann sein, dass eine quälende Müdigkeit Ihren Tagesablauf belastet – eine Folge der Behandlung. Diese dauerhafte Erschöpfung bei Krebs wird auch 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 nach einer Nacht mit ausreichend Schlaf 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**
> **Patienteninformationsfilm**

Ausführliche Informationen dazu finden Sie in der Broschüre „Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs – Die blauen Ratgeber 51“ und im Patienteninformationsfilm auf der DVD „Fatigue” der Deutschen Krebshilfe. Beides können Sie kostenlos bestellen (Bestellformular ab Seite 115).

Die Therapie kann auch vorübergehende oder bleibende körperliche Spuren hinterlassen: Schmerzen, Narben, kosmetische Beeinträchtigungen wie zum Beispiel Haarausfall, Abwehrschwäche oder operative Auswirkungen an Organen.

Normales Sexualleben durchaus möglich

Schwierig ist es sicher, wenn die Therapie Ihr Sexualleben beeinflusst. Dann ist es besonders wichtig, dass Sie mit Ihrem Partner / Ihrer Partnerin offen darüber reden, wie er / sie diese Veränderung empfindet. Vermutlich wird es einige Zeit dauern, bis Sie beide Ihre Scheu, darüber zu sprechen, überwunden haben, aber dann werden Ihnen die Gespräche darüber gut tun. Kann Ihnen trotz aller Bemühungen die Aussprache mit dem Partner nicht weiterhelfen oder schaffen Sie es nicht, darüber zu reden, holen Sie sich gemeinsam und vertrauensvoll fachliche Hilfe – etwa bei einer Paarberatungsstelle oder bei einem Psychoonkologen.

Das Leben verändert sich bei einer Krebserkrankung. Damit offen umzugehen, ist wichtig. Sich schweigend zurückzuziehen, belastet dagegen Sie und Ihre Angehörigen. Liebevolle Unterstützung und ein verständnisvolles Miteinander durch den Partner oder die Familie werden Ihnen selbst, aber auch Ihren Angehörigen und Freunden helfen, mit Ihrer Krankheit und den Folgen der Behandlung besser fertig zu werden.

Psychoonkologen oder Psychotherapeuten können helfen

Wir möchten Sie auch 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 im Kampf gegen die Krankheit Partner(-in) Ihres Arztes. Besprechen Sie mit ihm die Behandlungsstrategie 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. Kapseln Sie sich nicht ab.
- Denken Sie positiv an die Zukunft.
- Wenn Sie mit Ihren psychischen Belastungen nicht allein fertig werden, nehmen Sie die Hilfe eines erfahrenen Psychoonkologen in Anspruch.

> Patientenleitlinie Psychoonkologie

Ausführliche Informationen über Angebote und Möglichkeiten der Psychoonkologie enthält die „Patientenleitlinie Psychoonkologie“ (Bestellung über Deutsche Krebshilfe, Bestellformular ab Seite 115).

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 Interessen nach.

Auch wenn es merkwürdig klingt: Viele Betroffene berichten, dass ihr Leben durch die Krankheit intensiver wurde.

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 Alkohol und wenig Sonne 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.

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

Jeder Krebsbetroffene hat das Anrecht auf Rehabilitationssport.

Die Krankenkassen unterstützen die Teilnahme an einer Rehasportgruppe für 18 Monate. Jedem betroffenen Kassenpatienten stehen 50 Übungsstunden (mindestens jeweils 45 Minuten) Rehabilitationssport in einem vom LandesSportBund oder vom Behindertensportverband zertifizierten Sportverein zu.

> 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 115).

REHABILITATION UND NACHSORGE

Rehabilitation und Nachsorge sind wesentliche Bestandteile der onkologischen Versorgung. Nach der Akutversorgung im Krankenhaus sind Rehabilitationskliniken, Fach- und Hausarzt wichtig für die weitere Betreuung und Begleitung. Viele Betroffene wenden sich zusätzlich auch an eine Selbsthilfegruppe.

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

Rehabilitation

An den Krankenhausaufenthalt kann sich direkt oder zeitnah eine Anschlussrehabilitation (AR) / Anschlussheilbehandlung (AHB) anschließen, damit Sie möglichst schnell Ihr Alltags- und Berufsleben wiederaufnehmen können. Allen Betroffenen soll eine fachspezifische Rehabilitation angeboten werden. Bei fortbestehenden Beschwerden sollen sie über die Möglichkeit weiterer Rehabilitationsmaßnahmen aufgeklärt werden.

Für die Rehabilitation gibt es spezielle Kliniken, die sowohl mit den körperlichen als auch mit den psychischen Problemen von Krebskranken vertraut sind. Hier können Sie wieder zu Kräften kommen; manchmal wird auch der Ehepartner in die Betreuung einbezogen. Der Antrag für die Anschlussheilbehandlung muss bereits im Krankenhaus gestellt werden. Sprechen Sie den

Sozialdienst der Klinik darauf an – er wird Ihnen helfen. Besonders für Betroffene mit Tumoren im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich ist eine Rehabilitation zum Beispiel für die Schluck- und Sprechfunktion oft sehr hilfreich.

Wenn Sie eine Epithese benötigen, lassen Sie sich nicht irritieren, wenn der Sozialarbeiter oder auch die zuständigen Beamten auf den Ämtern Ihnen sogenannte „Körperersatzstücke" anbieten. In der Amtssprache gibt es leider oft Ausdrücke, die wir nicht nur als ungewöhnlich, sondern sogar als gefühllos empfinden.

In welcher Rehabilitationsklinik Sie die AHB / AR machen, können Sie selbst mit entscheiden, denn Sie haben laut Sozialgesetzbuch ein Wunsch- und Wahlrecht.

„Bei der Entscheidung über die Leistungen und bei der Ausführung der Leistungen zur Teilhabe wird berechtigten Wünschen der Leistungsberechtigten entsprochen..." SGB IX § 9 (1)

Fachspezifische Rehaklinik

Eine fachspezifische Rehabilitationsklinik wird dabei dringend empfohlen. Falls Sie sich nicht sicher sind, ob die von Ihnen gewünschte Klinik geeignet ist, setzen Sie sich mit dem jeweiligen Kostenträger in Verbindung. Auch der telefonische Informations- und Beratungsdienst der Deutschen Krebshilfe – das INFONETZ KREBS – kann bei Bedarf weiterhelfen.

Die AHB sollte möglichst innerhalb von 14 Tagen nach Entlassung aus dem Krankenhaus beginnen. Voraussetzung dafür ist, dass Sie sich bereits wieder selbstständig waschen und anziehen und ohne fremde Hilfe essen können. Sie sollten auch in der Lage sein, sich auf Stationsebene zu bewegen, damit die erforderlichen Anwendungen in ausreichendem Umfang durchgeführt werden können.

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.

Selbsthilfegruppe

Sie können bereits 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 91).

Schwerbehindertenausweis

Unter bestimmten Voraussetzungen kann bei bösartigen Tumorerkrankungen im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich ein Schwerbehindertenausweis beantragt werden. Ein Schwerbehindertenausweis bietet eine Reihe von Möglichkeiten, welche die durch die Krankheit entstandenen Nachteile wenigstens teilweise ausgleichen sollen. Bei einem Grad der Behinderung (GdB) ab fünfzig Prozent besteht Anspruch auf Zusatzurlaub sowie ein erhöhter Kündigungsschutz am Arbeitsplatz. Unter bestimmten Voraussetzungen gibt es weitere Hilfen wie etwa Steuerermäßigungen, Preisnachlässe im öffentlichen Personenverkehr sowie niedrigere Fernsprech-, Funk- und Fernsehgebühren.

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.

Wenn Sie wieder berufstätig sein möchten, gibt es verschiedene Möglichkeiten, Ihnen den Einstieg zu erleichtern oder krankheitsbedingte Nachteile wenigstens teilweise auszugleichen. So kann zum Beispiel im Rahmen der Tumornachsorge ein schrittweiser Wiedereinstieg in das Berufsleben im Rahmen von stufenweisen Arbeitsversuchen erfolgen.

Sie können auch das Angebot einer beruflichen Rehabilitation annehmen. Wenn Sie zum Beispiel bisher einen Beruf ausgeübt haben, in dem Sie sehr viel reden und mit Menschen umgehen mussten, Ihnen dieses nach der Operation aber nun aus physischen oder psychischen Gründen schwer fällt, könnten Sie vielleicht über eine berufliche Umschulung und eine berufliche Rehabilitation nachdenken. Auch hier gibt es umfangreiche Hilfsmöglichkeiten.

Nachsorge

Diese hat zur Aufgabe

- Rechtzeitig zu erkennen, wenn die Krankheit wieder auftritt *(Tumorrezidiv)*
- Begleit- oder Folgeerkrankungen festzustellen und zu behandeln sowie
- Ihnen bei Ihren körperlichen, seelischen und sozialen Problemen zu 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.

Die Tumornachsorge wird in der Regel durch den behandelnden Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgen durchgeführt. In Einzelfällen, falls eine regelmäßige Kontrolle in der Klinik nicht durchführbar ist, kann eine Tumornachsorge auch abwechselnd mit einem niedergelassenen Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgen erfolgen. Im Falle einer Bestrahlung ist zumeist auch eine separate Nachsorge durch einen Radioonkologen sinnvoll.

Suchen Sie sich einen Arzt, dem Sie vertrauen

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 Krebskranken spezialisiert hat (niedergelassener Onkologe / onkologische Schwerpunktpraxis).

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.

Falls bei Ihnen eine Strahlentherapie durchgeführt wurde, ist neben der fachspezifischen Nachsorge durch den behandelnden Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen auch eine begleitende strahlentherapeutische Tumornachschau gesetzlich vorgeschrieben, zu denen Sie Ihr Strahlentherapeut einbestellen wird. Im Einzelfall können auch Rückmeldungen an den jeweiligen Strahlentherapeuten ausreichend sein.

Austausch aller Daten ist wichtig

Zunächst braucht er alle wichtigen Informationen aus der Klinik. Die Klinikärzte fassen diese Daten in Form von medizinischen Berichten – auch „Arztbrief“ oder „Epikrise“ genannt – zusam-

men. Vielfach fügen sie Unterlagen hinzu, zum Beispiel Laborbefunde oder Ergebnisse bildgebender Untersuchungen (Röntgen / CT / Ultraschall / MRT).

Da sich die Nachsorge bei einem Krebskranken über viele Jahre erstreckt, kann es sein, dass Sie während dieser Zeit umziehen. Dann brauchen Sie an Ihrem neuen Wohnort auch einen neuen Arzt, der wiederum alle Unterlagen über Ihre Behandlung und Betreuung benötigt.

Vielleicht möchten Sie sich auch eine eigene „Materialsammlung“ anlegen.

Diese Dokumente gehören dazu

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

Aufnahmen von Röntgen- oder anderen 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 das Führen eines Nachsorgepasses, in dem alle Nachsorgetermine mit ihren Ergebnissen festgehalten werden. In einigen Bundesländern gibt es Nachsorgepassvor-

drucke; auch die Deutsche Krebshilfe bietet eine solche Übersicht an (Bestellformular ab Seite 115).

Nehmen Sie die Termine für die Nachsorgeuntersuchungen pünktlich wahr.

Rückfall kann frühzeitig entdeckt werden

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 darum, Rückfälle frühzeitig zu entdecken, noch bevor sie irgendwelche Beschwerden machen, und rechtzeitig zu behandeln.

Die Tumornachsorge erfolgt in den ersten beiden Jahren in dreimonatigen Abständen. Im dritten bis fünften Jahr verlängern sich die Nachsorgeintervalle auf sechs Monate. Danach erfolgt eine jährliche Kontrolluntersuchung. Diese Zeiträume sind jedoch nur Richtwerte; die für Sie erforderlichen Nachsorgetermine legt Ihr behandelnder Arzt aufgrund der jeweiligen letzten Befunde fest.

Die Nachsorgeuntersuchungen gewährleisten auch den Kontakt zwischen allen an der Behandlung beteiligten Ärzten und sichern eine fortwährende Betreuung der Patienten. Bei den Terminen werden Sie eingehend untersucht, und je nach Tumorart erfolgen in gewissen Abständen beispielsweise Ultraschalluntersuchungen des Halses, Computer- oder Kernspintomographien beziehungsweise Röntgenuntersuchungen. Hauptziel dieser Maßnahmen ist es, ein eventuelles Wiederauftreten der Tumorerkrankung *(Rezidiv)* möglichst frühzeitig zu entdecken und entsprechend zu behandeln.

Viele Betroffene gehen davon aus, dass nach der Erstbehandlung des Tumors dieser vollständig entfernt ist und damit ein

Wiederauftreten ausgeschlossen ist. Es können jedoch kleinste Tumorreste zurückgeblieben sein, welche dann im Laufe mehrerer Monate oder Jahre wieder heranwachsen. Außerdem besteht bei Betroffenen, die bereits einen Tumor im Mundhöhlenbereich oder der Haut hatten, ein erhöhtes Risiko, dass eine neue Geschwulst, ein sogenanntes Zweitkarzinom, an einer anderen Stelle auftritt. Frühzeitig erkannt, lassen sich diese kleinen Tumoren oftmals durch begrenzte Behandlung heilen. Deshalb sind regelmäßige Nachuntersuchungen so wichtig.

Achten Sie auch selbst auf Veränderungen

Es ist empfehlenswert, auch selbst regelmäßig darauf zu achten, ob Sie im Mund oder Gesicht Veränderungen entdecken. In der Mundhöhle können verdächtige Frühzeichen zum Beispiel nicht heilende Wunden *(Ulcera)* oder weißliche, nicht abwischbare Schleimhautveränderungen sein. Ferner können Schluckbeschwerden, Verschlechterung der Sprache, Atembehinderung (Luftnot) oder Schmerzen auch auf ein Rezidiv oder einen Zweittumor hinweisen. Im Bereich der Haut oder der Lippen ist bei rauhen oder dunklen, unter Umständen unregelmäßig begrenzten Flecken sowie leicht blutenden Wunden Aufmerksamkeit geboten.

Sobald Sie eine Veränderung in der Mundhöhle oder an der Haut feststellen, gehen Sie kurzfristig zu Ihrem behandelnden Arzt zur Kontrolle.

Im Rahmen der Nachsorge werden zudem zum richtigen Zeitpunkt ergänzende Behandlungen und wiederherstellende Maßnahmen eingeleitet, zum Beispiel wenn Patienten unter nachhaltigen Schluckbeschwerden leiden oder den Mund nicht richtig öffnen können.

Die Beratung über die verschiedenen Möglichkeiten der psychischen, sozialen, familiären, körperlichen und beruflichen

Rehabilitation ist ebenso Bestandteil der Nachsorge. Es kann durchaus sinnvoll sein, dass Betroffene im Rahmen der Nachsorge spezielle psychosoziale und psychoonkologische Hilfe in Anspruch nehmen.

Das wichtigste Ziel der psychosozialen Krebsnachsorge besteht vorrangig darin, die seelischen Belastungen, die durch eine Krebserkrankung sowohl im persönlichen als auch im familiären und sozialen Bereich auftreten, abzumildern oder ganz zu beheben und Ihnen die Chance zu geben, Ihr alltägliches Leben so gut wie möglich wieder aufzunehmen. Dabei soll Ihnen so weit wie möglich Hilfestellung gegeben werden.

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.

> Ratgeber Wegweiser zu Sozialleistungen

Dazu gehören auch verschiedene finanzielle Unterstützungen. Informationen über Sozialleistungen, auf die Sie Anspruch haben, enthält der „Wegweiser zu Sozialleistungen – Die blauen Ratgeber 40“ der Deutschen Krebshilfe (Bestellformular ab Seite 115).

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 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.

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 Krebsfrüherkennungs-untersuchungen
- Informierte Entscheidung

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 auch für Laien verständlichen Sprache. So möchten wir eine Basis schaffen, damit Sie vor Ort Ihren weiteren Weg gut informiert und selbstbe-

stimmt gehen können. Sie erreichen uns per Telefon, E-Mail oder Brief.

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

> Internetadresse

www.krebshilfe.de/haertefonds.

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

> Internetadresse

> Spots auf YouTube

Spots und Videos der Deutschen Krebshilfe zu verschiedenen Themen gibt es auf YouTube. Den entsprechenden Link finden Sie auf www.krebshilfe.de.

> Adresse

Stiftung Deutsche Krebshilfe

Buschstraße 32
53113 Bonn

Postfach 1467
53004 Bonn

Zentrale:	02 28 / 7 29 90 - 0 (Mo bis Fr 8 – 17 Uhr)
Härtefonds:	02 28 / 7 29 90 - 94 (Mo bis Do 8.30 – 17 Uhr, Fr 8.30 – 16 Uhr)
Telefax:	02 28 / 7 29 90 - 11
E-Mail:	deutsche@krebshilfe.de
Internet:	www.krebshilfe.de

Ihre persönliche Beratung INFONETZ KREBS

Telefon:	0800 / 80 70 88 77 (kostenfrei Mo bis Fr 8 – 17 Uhr)
E-Mail:	krebshilfe@infonetz-krebs.de
Internet:	www.infonetz-krebs.de

Dr. Mildred Scheel Akademie

Betroffene, Angehörige, Ärzte, Pflegepersonal, Mitarbeiter in Krebsberatungsstellen, Mitglieder von Krebsselbsthilfegruppen, Seelsorger, Psychotherapeuten, Studenten – wer immer 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
50924 Köln
Telefon: 02 21 / 94 40 49 - 0
Telefax: 02 21 / 94 40 49 - 44
E-Mail: msa@krebshilfe.de
Internet: www.krebshilfe.de/akademie

Weitere nützliche Adressen

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.
Kuno-Fischer-Straße 8
14057 Berlin
Telefon: 0 30 / 322 93 29 0
Telefax: 0 30 / 322 93 29 66
E-Mail: service@krebsgesellschaft.de
Internet: www.krebsgesellschaft.de

KID – Krebsinformationsdienst des
Deutschen Krebsforschungszentrums Heidelberg
Telefon: 0800 / 420 30 40 (täglich 8 – 20 Uhr, kostenlos aus dem deutschen Festnetz)
E-Mail: krebsinformationsdienst@dkfz.de
Internet: www.krebsinformationsdienst.de

Arbeitsgruppe Integrative Onkologie
Universitätsklinik für Innere Medizin 5
Schwerpunkt Onkologie / Hämatologie
Paracelsus Medizinische Privatuniversität
Prof.-Ernst-Nathan-Straße 1
90340 Nürnberg

Telefon: 09 11 / 398 - 30 51 / 30 52
Telefax: 09 11 / 398 - 35 22
E-Mail: agio@klinikum-nuernberg.de
Internet: www.agbkt.de

Hilfe für Kinder krebskranker Eltern e.V.
Münchener Straße 45
60329 Frankfurt am Main
Telefon: 0180 / 44 35 530
E-Mail: info@hkke.org
Internet: www.hkke.org

Bundesministerium für Gesundheit
11055 Berlin
E-Mail: poststelle@bmg.bund.de
Internet: www.bmg.bund.de
Bürgertelefon (Mo bis Do 8 – 18 Uhr, Fr 8 – 12 Uhr)
0 30 / 340 60 66 - 01 Bürgertelefon zur Krankenversicherung
0 30 / 340 60 66 - 02 Bürgertelefon zur Pflegeversicherung
0 30 / 340 60 66 - 03 Bürgertelefon zur gesundheitl. Prävention

Vergabe von Arztterminen

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

Informationen im Internet

Immer häufiger informieren sich Betroffene und Angehörige 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.krebsinformationsdienst.de
KID – Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums Heidelberg

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

www.inkanet.de
Informationsnetz für Krebspatienten und Angehörige

www.patienten-information.de
Qualitätsgeprüfte Gesundheitsinformationen über unterschiedliche Krankheiten, deren Qualität das Ärztliche Zentrum für Qualität in der Medizin gemeinsam mit Patienten bewertet

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.laborlexikon.de
Online-Lexikon mit ausführlichen, allgemeinverständlichen Erklärungen von Laborwerten

www.agbkt.de
Arbeitsgruppe Integrative Onkologie

www.cancer.gov/cancerinfo
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.bmg.bund.de/themen/praevention/patientenrechte/patientenrechte.html

www.kbv.de/html/patientenrechte.php

www.patienten-rechte-gesetz.de

Sozialrechtliche Informationen

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

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 anderer 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.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.medizin-fuer-kids.de
Die Medizinstadt für Kinder im Internet

www.onko-kids.de
Informations- und Kommunikationsseiten für krebskranke Kinder und Jugendliche, ihre Geschwister und Familien

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/expertenpool.html**
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.

Informationen zu Sozialleistungen

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

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

www.bmg.bund.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

Arzt- und Kliniksuche

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

www.weisse-liste.de
Unterstützt Interessierte und Patienten bei der Suche nach dem für sie geeigneten Krankenhaus; mit Suchassistent zur individuellen Auswahl unter rund 2.000 deutschen Kliniken

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

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

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

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

Antibiotikum (Pl. Antibiotika)
Medikament, das Bakterien abtötet und bei der Behandlung von Infektionskrankheiten, die durch Bakterien ausgelöst werden, zum Einsatz kommt

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

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)*, Gegenteil von ➤ *maligne*

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).

Bürstenbiopsie
Die Bürstenbiopsie ist ein spezielles Biopsieverfahren, um Gewebe zu erhalten. Mit einer kleinen Bürste kann Material von einer tumorverdächtigen Stellen im Mundhöhlenbereich entnommen werden. Dieses Material muss an spezielle Labore zur Auswertung geschickt werden. Die Bürstenbiopsie dient insbesondere zum Screening auf Mundhöhlenkarzinome. Bezüglich ihrer Aussagekraft wird sie jedoch kontrovers beurteilt.

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*

Computertomographie (CT)
Spezielle Röntgenuntersuchung, die innere Organe im Bauch- und Brustraum, das Schädelinnere und auch vergrößerte > *Lymphknoten* darstellen kann. Bei dem Verfahren wird ein Röntgenstrahl in einem Kreis um den liegenden Patienten herumgeführt, und aus den empfangenen Röntgensignalen werden dann durch komplizierte 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 vergrößerte Lymphknoten und mögliche Tochtergeschwülste.

Defektprothese
Künstlicher Ersatz von fehlendem Kieferanteil, das für jeden Patienten individuell angefertigt wird; wird meist im Bereich des Oberkiefers eingesetzt

Diagnose
Aufgrund genauerer Anamnese und Untersuchungen abgegebene Beurteilung über die Art einer Krankheit

Diagnostik
Sammelbegriff für alle Untersuchungen, die durchgeführt werden, um eine Krankheit festzustellen und ihre Ausdehnung (Stadium) zu bewerten; > *Stadieneinteilung*

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* möglich.

Epithese
Speziell modelliertes Ersatzstück aus Kunststoff, mit dem Oberflächendefekte insbesondere im Gesicht abgedeckt werden; wird für jeden Patienten individuell angefertigt und meist nur an den Körper angelegt, aufgeklebt oder mit Implantaten befestigt

Fernmetastase
> *Metastase*

fixieren
Befestigen; festlegen, verbindlich bestimmen

Fluoride
Salze des Fluors, die sich im Zahnschmelz anreichern und der Entstehung von Karies entgegenwirken

Fluoridierungsschiene
Eine dem Zahnbogen angepasste Kunststoffschiene, die mit Fluoridgel bestrichen ist, damit der Zahnschmelz mit Fluor angereichert wird; wird getragen, um die Zähne für eine > *Strahlentherapie* widerstandsfähig zu machen

Fraktionierung
Aufteilung der Bestrahlungsserien in einzelne Sitzungen; > *Strahlentherapie*

Grading
Die Bösartigkeit von > *Tumoren* wird beurteilt nach Bewertungskriterien wie Ähnlichkeit der Tumorzellen mit Zellen des Organs, aus dem der Tumor hervorgeht, oder der Zellteilungsrate im Tumor; > *TNM-Klassifikation*

hämatogen
Auf dem Blutweg

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.

Immunsystem
Das körpereigene Abwehrsystem gegen Krankheiten; wesentliches Merkmal dieses Abwehrsystems ist, dass es Krankheitserreger oder fremde Substanzen als „feindlich" erkennen und Gegenmaßnahmen aktivieren kann

Implantat
Künstlich hergestellte Stoffe oder Teile, die für einen begrenzten Zeitraum oder auf Dauer in den Körper eingepflanzt werden

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

Ionenbestrahlung
Bestrahlung mit geladenen Atomen

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

Kernspintomographie, Magnetresonanztomographie (MRT)
Bildgebendes Verfahren, das die Magnetwirkung ausnutzt: Das Anlegen und Lösen starker Magnetfelder ruft Signale des Gewebes hervor, die je nach Gewebeart unter-

schiedlich stark ausfallen. Verarbeitet ergeben diese Signale Schnittbilder mit einer sehr hohen Auflösung. Bei diesem Verfahren kann Kontrastmittel gegeben werden, um einen > *Tumor* noch besser sichtbar zu machen. Diese Untersuchung findet in einem relativ engen Tunnel statt, den manche Menschen als beklemmend empfinden. Es dürfen keine Metallgegenstände mit in den Untersuchungsraum genommen werden. Bei Menschen mit Herzschrittmachern oder Metallimplantaten (z.B. künstlichen Hüftgelenken) kann die Kernspintomographie nur im Einzelfall erfolgen.

Klassifizierung
Etwas in Klassen einteilen, einordnen

Leukoplakie
Weißliche Veränderung der obersten Zellschicht der Schleimhaut; eine Leukoplakie kann sowohl gutartig als auch bösartig sein

Lokalisation
Hier: der genaue Sitz des > *Tumors* im Körper

lokalisieren
Den Standort bestimmen

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

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

maligne
Bösartig; solche > *Tumoren* respektieren im Gegensatz zu gutartigen *(> benigne)* nicht die natürlichen Gewebegrenzen, sondern wachsen verdrängend in andere Gewebe ein und können Absiedelungen *(> Metastase)* in entfernten Körperregionen bilden

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 mit dem Lymphstrom *(lymphogen)* erfolgen.

metastasieren
Ausstreuen von Krebszellen

Mimik
Gebärden- und Mienenspiel des Gesichtes

Obturatorprothese
Speziell angefertigte Zahnprothese; verschließt Lücken meist im Bereich des harten und weichen Gaumens, die nach größeren Operationen entstanden sind; dient gleichzeitig als Zahnprothese, damit der Betroffene wieder kauen kann

palliativ
Leitet sich ab von *lat. Pallium* (der Mantel) bzw. von *palliare* (mit dem Mantel bedecken, lindern). Die palliative Therapie hat besondere Bedeutung, wenn die Heilung eines Krebspatienten nicht mehr möglich ist. Im medizinischen Bereich stehen eine intensive Schmerztherapie und die Linderung anderer krankheitsbedingter > *Symptome* im Vordergrund.

Palpation
Tastuntersuchung

Pathologie
Lehre von den abnormen und krankhaften Veränderungen im Körper und deren Ursachen

physisch
Körperlich

plastische Operationen
Funktions- oder formverbessende Eingriffe; die plastische Chirurgie beschäftigt sich mit der Verbesserung von Körperformen und -funktionen und ist mit Kiefer- und Gesichtskorrekturen Teil des Fachgebietes Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie.

Plattenepithelkarzinom
Bösartiger ➤ *Tumor*, der seinen Ursprung in den Oberflächenzellen *(Epithelien)* der Schleimhaut hat

Positronenemissionstomographie (PET)
Die Positronenemissionstomographie ist ein 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*

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

Prognose
Heilungsaussicht, Voraussicht auf den Krankheitsverlauf

Prothese
Künstlicher Ersatz eines amputierten, fehlenden Körperteils

psychisch
Seelisch

Radioonkologe
Facharzt, der sich auf die > *Strahlentherapie* bei Krebskrankheiten spezialisiert hat

Radiotherapie
> *Strahlentherapie*

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

Rekonstruktion
Wiederherstellung

Remission
Das Nachlassen *chronischer* Krankheitszeichen; eine Remission ist aber nicht zwingend mit Heilung gleichzusetzen. Die klinische Terminologie unterscheidet darüber hinaus zwischen Voll- und Teilremission *(partielle Remission)*. Im ersten Fall sind sämtliche Krankheitszeichen verschwunden, Blutbild und Knochenmark weisen normale Werte auf. Bei einer Teilremission sind diese Anzeichen lediglich verbessert.

Resektion
Chirurgische Entfernung von krankem Gewebe – zum Beispiel Tumorgewebe – durch eine Operation

Rezidiv
„Rückfall" einer Krankheit, im engeren Sinn ihr Wiederauftreten nach einer erscheinungsfreien *(symptomfreien)* Periode

Schienbeinkopf
Das obere Ende des Schienbeinknochens

Sonographie
➤ *Ultraschalluntersuchung*

Spiegelung
➤ *Endoskopie*

Stadieneinteilung *(Staging)*
Bei bösartigen ➤ *Tumoren* wird die Ausbreitung innerhalb des Entstehungsorgans in die Nachbarorgane und in andere Organe festgelegt, wobei die Größe des ursprünglichen Tumors *(*➤ *Primärtumor)*, die Zahl der befallenen ➤ *Lymphknoten* und die ➤ *Metastasen* formelhaft erfasst werden. Das Staging dient der Auswahl der am besten geeigneten Behandlung; ➤ *TNM-Klassifikation*; ➤ *Grading*

Strahlentherapie *(Radiotherapie)*
Behandlung mit ionisierenden Strahlen, die über ein spezielles Gerät (Linearbeschleuniger) von außen in einen genau festgelegten Bereich des Körpers eingebracht werden. So sollen Tumorzellen zerstört werden. Die Bestrahlungsfelder werden vorab dreidimensional so geplant und berechnet, dass die Dosis in der Zielregion ausreichend hoch ist und gleichzeitig gesundes Gewebe bestmöglich geschont wird. Mithilfe moderner Bestrahlungstechniken wie der intensitätsmodulierten (IMRT = intensitätsmudulierte Radiotherapie) oder bildgeführten Strahlentherapie (IGRT = image-guided Radiotherapie) ist die Häufigkeit höhergradiger Nebenwirkungen heutzutage deutlich geringer als noch vor einigen Jahren; ➤ *Fraktionierung*

Symptom
Krankheitszeichen

Szintigraphie / Szintigramm
Untersuchung und Darstellung innerer Organe mithilfe von radioaktiv markierten Stoffen; in einem speziellen Gerät werden dabei von den untersuchten Organen durch aufleuchtende Punkte Bilder erstellt, die zum Beispiel als Schwarzweißbilder auf Rönt-

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.

Therapie
Kranken-, Heilbehandlung

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

TNM-Klassifikation
Internationale Gruppeneinteilung bösartiger > *Tumoren* nach ihrer Ausbreitung. Es bedeuten: T = Tumor, N = Nodi (benachbarte Lymphknoten), M = Fernmetastasen. Durch Zuordnung von Indexzahlen werden die einzelnen Ausbreitungsstadien genauer beschrieben. Ein > *Karzinom* im Frühstadium ohne Metastasierung würde z.B. als $T_1N_0M_0$ bezeichnet.

Transplantat
Organ oder Gewebe, das übertragen werden soll

Transplantation
Übertragung von Zellen, Gewebe oder Organen auf einen anderen Menschen oder eine andere Körperstelle

Tumor
Allgemein jede umschriebene Schwellung (Geschwulst) von Körpergewebe; im engeren Sinne gutartige oder bösartige, unkontrolliert wachsende Zellwucherungen, die im gesamten Körper auftreten können; > *maligne*; > *benigne*

Tumorklassifikation
> *TNM-Klassifikation*

Tumormarker
Stoffe, deren Nachweis oder genauer gesagt erhöhte Konzentration im Blut einen Zusammenhang mit dem Vorhandensein und / oder dem Verlauf von bösartigen ➤ *Tumoren* aufweisen kann. Diese Tumormarker sind jedoch nicht zwangsläufig mit dem Auftreten eines Tumors verbunden und können in geringen Mengen (Normalbereich) auch bei Gesunden vorkommen. Sie eignen sich deshalb nicht so sehr als Suchmethode zur Erstdiagnose eines Tumors, sondern besonders für die Verlaufskontrollen von bekannten Tumorleiden.

Ulcus
Geschwür

Ultraschalluntersuchung *(Sonographie)*
Diagnosemethode, bei der Ultraschallwellen durch die Haut in den Körper eingestrahlt werden, sodass sie an Gewebs- und Organgrenzen zurückgeworfen werden. Die zurückgeworfenen Schallwellen werden von einem Empfänger aufgenommen und mithilfe eines Computers in entsprechende Bilder umgewandelt. Man kann mit dieser Methode die Aktionen beweglicher Organe (Herz oder Darm) verfolgen. Eine Strahlenbelastung tritt nicht auf.

Verschiebeplastik
Operationstechnik, bei der durch Verschieben benachbarter Haut oder Schleimhaut fehlendes Gewebe abgedeckt wird

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*:

- **Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie**. N. Schwenzer und M. Ehrenfeld, Thieme-Verlag Stuttgart, 2011
- **Manual Kopf-Hals-Malignome, Empfehlungen zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge**. G. Mast, Zuckschwerdt-Verlag, 4. Auflage, 2009
- **Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie**. H.-H. Horch, Urban und Fischer- Verlag, Bd. 10. 2007
- **S3-Leitlinie „Diagnostik und Therapie des Mundhöhlenkarzinoms“** 2012; AWMF-Registernummer 007-100 OL
- **Krebs in Deutschland für 2017/2018.** 13. Ausgabe. Robert Koch-Institut und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg), Berlin, 2021

Für Ihre Notizen

Für Ihre Notizen

Für Ihre Notizen

INFORMIEREN SIE SICH

Das folgende kostenlose Informationsmaterial können Sie bestellen.

Deutsche Krebshilfe
Buschstr. 32
53113 Bonn

Telefon: 02 28 / 7 29 90 - 0
Telefax: 02 28 / 7 29 90 - 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 Krebs der Leber und Gallenwege
- ___ 016 Hodenkrebs
- ___ 017 Prostatakrebs
- ___ 018 Blasenkrebs
- ___ 019 Nierenkrebs
- ___ 020 Leukämie bei Erwachsenen
- ___ 021 Hodgkin-Lymphom
- ___ 022 Plasmozytom / Multiples Myelom
- ___ 023 Chronische lymphatische Leukämie
- ___ 024 Familiärer Brust- und Eierstockkrebs
- ___ 040 Wegweiser zu Sozialleistungen
- ___ 041 Krebswörterbuch
- ___ 042 Hilfen für Angehörige
- ___ 043 Patienten und Ärzte als Partner
- ___ 044 Du bist jung und hast Krebs – Junge Erwachsene mit Krebs (AYA)
- ___ 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

- ___ 230 Leben Sie wohl. Hörbuch Palliativmedizin
- ___ 080 Nachsorgekalender
- ___ 100 Programm der Dr. Mildred Scheel Akademie
- ___ 101 INFONETZ KREBS – Ihre persönliche Beratung

Name: _____

Straße: _____

PLZ | Ort: _____

Gesundheits- / Patientenleitlinien

Gesundheitsleitlinien

__ 170 Prävention von Hautkrebs
__ 187 Früherkennung von Prostatakrebs
__ 197 Früherkennung von Darmkrebs

Patientenleitlinien

__ 173 Gebärmutterkörperkrebs
__ 174 Supportive Therapie
__ 175 Psychoonkologie
__ 176 Speiseröhrenkrebs
__ 177 Nierenkrebs im frühen und lokal fortgeschrittenen Stadium
__ 178 Nierenkrebs im metastasierten Stadium
__ 179 Blasenkrebs
__ 180 Gebärmutterhalskrebs
__ 181 Chronische lymphatische Leukämie
__ 182 Brustkrebs im frühen Stadium
__ 183 Prostatakrebs I – Lokal begrenztes Prostatakarzinom
__ 184 Prostatakrebs II – Lokal fortgeschrittenes und metastasiertes Prostatakarzinom
__ 186 Metastasierter Brustkrebs
__ 188 Magenkrebs
__ 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

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)

__ 401 Gesundheit im Blick – Gesund leben – Gesund bleiben
__ 402 Gesunden Appetit! – Vielseitig essen – Gesund leben
__ 403 Schritt für Schritt – Mehr Bewegung – Weniger Krebsrisiko
__ 404 Richtig aufatmen – Geschafft – Endlich Nichtraucher
__ 407 Sommer. Sonne. Schattenspiele. – Gut behütet vor UV-Strahlung
__ 408 Ins rechte Licht gerückt – Krebsrisikofaktor Solarium
__ 410 Riskante Partnerschaft – Weniger Alkohol – Mehr Gesundheit

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
__ 438 Aktiv Krebs vorbeugen – Selbst ist der Mann
__ 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
__ 565 Bewegung gegen Krebs

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)
__ 660 Ihr letzter Wille

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)

MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
FSC® C017114
FSC
www.fsc.org

Druckerzeugnis
www.natureoffice.com/DE-610-LJ4AA3M
klimaneutral
durch CO2-Ausgleich

Allgemeiner Hinweis zum Datenschutz
Verantwortliche Stelle im Sinne des Datenschutzrechts ist die Stiftung Deutsche Krebshilfe, Buschstr. 32, 53113 Bonn.
Dort erreichen Sie auch unseren Datenschutzbeauftragten.
Die von Ihnen übermittelten Adressdaten verarbeiten wir nach Art. 6 Abs. 1 (a; f) DSGVO ausschließlich dafür, Ihnen die bestellten Ratgeber zuzusenden, die angeforderten Informationen zu unserem Mildred-Scheel-Förderkreis zu übermitteln bzw. Sie, falls gewünscht, in unseren Newsletterversand aufzunehmen.
Weitere Informationen, u.a. zu Ihren Rechten auf Auskunft, Berichtigungen, Widerspruch und Beschwerde, erhalten Sie unter www.krebshilfe.de/datenschutz.

Die Antworten auf die am Ende unserer Broschüre gestellten Fragen werden von uns in anonymisierter Form für statistische Auswertungen genutzt.

Liebe Leserin, lieber Leser,
die Informationen in dieser Broschüre sollen Ihnen helfen, Ihren Arzt und Ihre Befunde zu verstehen, damit Sie ihm gezielte Fragen über Ihre Erkrankung stellen und mit ihm gemeinsam über eine Behandlung entscheiden können.
Konnte unser Ratgeber Ihnen dabei behilflich sein? Bitte beantworten Sie hierzu die umseitigen Fragen und lassen Sie uns die Antwortkarte baldmöglichst zukommen. Vielen Dank!

Deutsche Krebshilfe
Buschstraße 32

53113 Bonn

Kannten Sie die Deutsche Krebshilfe bereits?

○ Ja ○ Nein

Beruf: _____

Alter: _____ Geschlecht: _____

Ihre Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt.

SAGEN SIE UNS IHRE MEINUNG

Die Broschüre hat meine Fragen beantwortet

Zu Untersuchungsverfahren
○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5

Zur Wirkung der Behandlungsverfahren
○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5

Zum Nutzen der Behandlungsverfahren
○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5

Zu den Risiken der Behandlungsverfahren
○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5

Zur Nachsorge
○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5

Der Text ist allgemeinverständlich
○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5

1 stimmt vollkommen
2 stimmt einigermaßen
3 stimmt teilweise
4 stimmt kaum
5 stimmt nicht

Ich bin

○ Betroffener ○ Angehöriger ○ Interessierter

Ich habe die Broschüre bekommen

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

Das hat mir in der Broschüre gefehlt

012 0042

○ Ich interessiere mich für den Mildred-Scheel-Förderkreis.
(Dafür benötigen wir Ihre Anschrift.)

○ Bitte senden Sie mir den kostenlosen Newsletter der Deutschen Krebshilfe zu.
(Dafür benötigen wir Ihre E-Mailadresse.)

Name:

Straße:

PLZ | Ort:

E-Mail:

www.mildred-scheel-foerderkreis.de

DER KAMPF GEGEN KREBS IST EIN DAUER AUFTRAG

Cornelia Scheel,
Vorsitzende des
Mildred-Scheel-Förderkreises

Deutsche Krebshilfe
MILDRED-SCHEEL-FÖRDERKREIS

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.

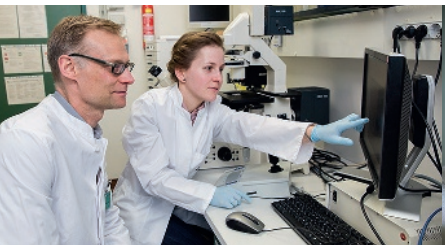
Helfen Sie mit, den Mildred-Scheel-Förderkreis zu einer großen Bürgerbewegung zu machen. Für das Leben – gegen den Krebs!

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 / Förderin 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.



Bildnachweis: Deutsche Krebshilfe, Getty Images/E+/kupicoo

Bitte ausfüllen, abtrennen und an uns zurücksenden!

JA, ich werde Förderer / Förderin im Mildred-Scheel-Förderkreis und unterstütze die Deutsche Krebshilfe regelmäßig

mit einer **monatlichen** Spende

von ☐ 5 Euro ☐ 10 Euro ☐ 20 Euro

☐ _____ Euro (Betrag Ihrer Wahl).

Bitte buchen Sie **meinen Monatsbeitrag** ab dem

_____ (Monat/Jahr)

☐ monatlich ☐ vierteljährlich ☐ halbjährlich ☐ jährlich

von meinem Konto ab.

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/Nr.

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.

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 *stam@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*

50020912

Ort, Datum und Unterschrift

Bitte einsenden, per Fax schicken an: 0228/72990-11 oder online anmelden unter www.mildred-scheel-foerderkreis.de

„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

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: 02 28 / 7 29 90-0
E-Mail: deutsche@krebshilfe.de
Internet: www.krebshilfe.de

Spendenkonten

Kreissparkasse Köln
IBAN DE65 3705 0299 0000 9191 91
BIC COKSDE33XXX

Commerzbank AG
IBAN DE45 3804 0007 0123 4400 00
BIC COBADEFFXXX

Volksbank Köln Bonn eG
IBAN DE64 3806 0186 1974 4000 10
BIC GENODED1BRS

ISSN 0946-4816

Deutsche Krebshilfe
HELFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.