

Stadt-Apotheke

*Jersbeker Str. 12
22941 Bargteheide
Tel: 04532 / 83 12
Fax: 04532 / 25 16 5*



Apotheker S.A.Baset
Stadt-Apotheke Bargteheide – Jersbeker Straße 12 – 22941 Bargteheide

Ratgeber Krebs

Einleitung

Noch vor wenigen Jahrzehnten kam die Diagnose Krebs einem Todesurteil gleich. Und nach wie vor ist Krebs – wie kaum eine andere Krankheit – mit Ängsten behaftet. Jeder muss fürchten, dass es auch ihn treffen kann. Krebs kann als die Krankheit des Jahrhunderts bezeichnet werden.

Rund ein Viertel aller Todesfälle 1996 geht auf bösartige Neubildungen zurück. Nach Daten des Robert-Koch-Instituts in Berlin erkranken in Deutschland jährlich über 340 000 Menschen an Krebs.

Doch der Mythos vom Krebs als unausweichlichem – tödlichen – Schicksal ist überholt. Heute kann vielen Betroffenen geholfen werden. Einige Krebsformen wie beispielsweise Leukämien des Kindes- und Jugendalters oder das Hodenkarzinom junger Männer sind sehr oft heilbar. Auch bei anderen Krebsformen bestehen mit den modernen Behandlungsmethoden gute Heilungschancen.

Der Kampf gegen den Krebs wird auf verschiedenen Ebenen geführt. Besonders wichtig ist die Krebsvorbeugung. Jeder kann durch seinen Lebensstil etwas tun. Zwischen 60–80 Prozent aller Krebserkrankungen führt man heute auf ungesunde Lebensweise zurück.

Diese Broschüre soll nicht nur Betroffenen einen Überblick über mögliche Ursachen, Zusammenhänge und die wichtigsten Behandlungsmethoden ihrer Erkrankung vermitteln – sie soll auch auf die Risikofaktoren hinweisen, die eine Krebsentstehung begünstigen – und den Blick schärfen für Frühsymptome, um rechtzeitig einen Krebs erkennen zu können.

Denn Früherkennung ist nach wie vor der Königsweg, der Schlüssel zur Heilung. Versäumen Sie deshalb nicht, die gesetzlich angebotenen Früherkennungsuntersuchungen wahrzunehmen.

Noch ein Wort zu den so genannten „Alternativen Heilmethoden“:

In der vorliegenden Broschüre versuchen wir, Ihnen die derzeit wissenschaftlich gesicherten Erkenntnisse zur Entstehung, Erkennung und Behandlung der verschiedenen Krebsarten zu erläutern. Manche Menschen, die an Krebs erkrankt sind, setzen auf so genannte „Außenseitermethoden“ große Hoffnung. Wenn auch nicht zu leugnen ist, dass es im Einzelfall „Dinge zwischen Himmel und Erde“ geben mag, die sich unserer Schulbuchweisheit entziehen, so sind doch aus einzelnen „Wunderheilungen“ niemals vertrauenswürdige Empfehlungen für die Therapie eines anderen Kranken abzuleiten. Auch wenn zum Beispiel über Mistelpräparate interessante biochemische Untersuchungen vorliegen, die zu vielen Spekulationen Anlass geben können, so gibt es bislang keinen wissenschaftlich akzeptablen Wirkungsbeleg für Mistelextrakte bei definierten Krebserkrankungen.

Daher werden wir in der vorliegenden Broschüre auf die Unzahl von „Alternativen Heilmethoden“ nicht eingehen.

Allgemeine Fragen zum Thema Krebs

WAS IST KREBS EIGENTLICH?

Krebs ist ein Sammelbegriff für über hundert verschiedene bösartige Erkrankungen. Sie sind durch das unkontrollierte Wachstum von Zellen charakterisiert, die sich im Körper ausbreiten und andere Organe zerstören können. In nahezu jedem Gewebe unseres Körpers kann sich Krebs entwickeln. Die verschiedenen Krebserkrankungen variieren jedoch stark in ihrem Verlauf, ihrer Behandlung und ihren Heilungschancen.

WIE ENTSTEHT KREBS?

Obwohl es so viele verschiedene Krebsarten gibt, verläuft der Prozess der Entstehung immer gleich. Der Bauplan, die Erbinformation einer Zelle, wird verändert.

Normale Zellen des Körpers bilden eine komplexe Gemeinschaft – ob sich eine Zelle teilt oder nicht hängt unter anderem davon ab, ob sie von den anderen Zellen dazu aufgefordert wird. Durch diese permanente und ausgeklügelte Zusammenarbeit wird garantiert, dass jedes Gewebe im Körper die ihm angemessene Größe und Ausformung erhält und auch beibehält.

Krebszellen aber durchbrechen diese Kontrollen und beachten die Beschränkungen des Zellwachstums nicht. Sie folgen ihrem eigenen Vermehrungsprogramm und verändern dabei häufig ihre Eigenschaften.

Die Folge:

Ein Tumor wächst unkontrolliert und breitet sich aus. So können maligne, also bösartige Zellen, den Ort ihres Entstehens verlassen und sich im benachbarten oder auch in entfernteren Geweben ansiedeln (Metastasen). Dort wuchern sie und verdrängen die gesunden Zellen. Das kann zum Tode führen, wenn lebenswichtiges Gewebe und Organe bis zur Funktionsuntüchtigkeit geschädigt werden.

Bis heute ist noch nicht geklärt, warum es zu dieser Fehlschaltung kommt. Allerdings sind Wissenschaftler weltweit der Überzeugung, dass es verschiedene Faktoren innerhalb und außerhalb des Organismus gibt, die diese Fehlschaltung begünstigen.

IST KREBS ERBLICH?

Wenn die Veränderung, die zu einer Krebserkrankung führt, im Erbgut der Keimzellen, also in den Ei- und Samenzellen der Eltern stattfindet, kann Krebs direkt vererbt werden. Das gilt zum Beispiel für seltene Tumoren der Netzhaut. In den meisten Fällen reicht allerdings nicht die Vererbung eines einzelnen Gens, um Krebs auszulösen.

Erst eine ganze Reihe von Veränderungen machen einen Menschen anfällig für das Auftreten eines bösartigen Tumors.

Besonders, wenn bereits weitere Familienmitglieder an Krebs erkrankt sind, sollte man an eine erblich bedingte Krebsform denken:

Für bestimmte Formen des Dickdarmkrebs, Brustkrebs, Eierstockkrebs, Knochentumoren ist eine erbliche Komponente nachgewiesen.

Deshalb gilt: Besonders familiär belastete Menschen sollten Risikofaktoren meiden und Vorsorgeuntersuchungen ernst nehmen.

WOHIN GEHT DIE KREBSFORSCHUNG?

In den letzten zwei Jahrzehnten sind im Verständnis des Krebs erhebliche Fortschritte gemacht worden. Die neuen Entdeckungen und Befunde auf molekularer Ebene bieten die Grundlage für völlig neue Therapieansätze. Damit sind neue, faszinierende Wege in der Krebsbekämpfung vorstellbar, indem Defekte gentechnisch behoben werden. In bösartige Zellen könnten unbeschädigte Gene eingeschleust werden. Dies ist eine packende Perspektive – gleichwohl stehen diesem Konzept noch viele technische und ethische Probleme im Wege.

Allerdings kann mit einer Gentherapie eine Krebserkrankung nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft weder geheilt werden, noch ist eine baldige Entwicklung in dieser Richtung zu erwarten.

Bereits in der Anwendung: Krebsfrüherkennung mit gentechnischen Mitteln. So lassen sich bei manchen Patienten mit Brust- und Darmkrebs erblich übertragene Gene nachweisen, denen bei der Krebsentstehung und -entwicklung eine zentrale Rolle zukommt.

IST KREBS ANSTECKEND?

Eindeutig nein! Krebs ist keine übertragbare oder infektiöse Krankheit. Es besteht keinerlei Übertragungsgefahr – weder durch Anfassen noch durch sexuellen Kontakt. Auch eine Ansteckung durch Körperflüssigkeiten wie Speichel, Blut und Urin ist nicht möglich.

GIBT ES EINE KREBSPERSÖNLICHKEIT?

Die meisten Wissenschaftler sind heute der Ansicht, dass es keine Krebspersönlichkeit gibt. Früher war man der Annahme, dass es eine seelisch-charakterliche Disposition gibt, die bei den meisten Krebspatienten vorzufinden ist. Man ging davon aus, dass bestimmte Persönlichkeitsmerkmale mit einem erhöhten Krebsrisiko verbunden sind. Verdächtig wurden unter anderem ein verringerter Ausdruck von Gefühlen, speziell negative beziehungsweise aggressive Depressionen, ein angepasster Lebensstil, Altruismus und die Neigung zur Selbstaufopferung.

Doch ging man dabei fälschlicherweise von den Beobachtungen aus, die bei der Reaktion der Patienten auf die Diagnose Krebs auffielen.

Depressive Symptome bei einzelnen Krebskranken sind nicht die Ursache für die Erkrankung, sondern die Folge. Annahmen, dass es eine Krebspersönlichkeit gibt, sind Spekulation.

BESTEHT EIN ZUSAMMENHANG ZWISCHEN SEELISCHER VERFASSUNG UND KREBS?

Die Vermutung, dass es einen Zusammenhang zwischen seelischer Verfassung und Krebs gibt, ist nicht von der Hand zu weisen. Bei jedem Menschen entstehen immer wieder Krebszellen, die von einem gesunden Immunsystem vernichtet werden. Psychische Belastungen – zum Beispiel der Verlust des Partners – können Teile des Immunsystems zeitweilig schwächen. Krebszellen haben damit eine größere Überlebenschance.

Das Wissen um die psychischen Faktoren bei der Krebsentstehung ist allerdings bislang nur bruchstückhaft. Eingleisige Feststellungen wie „wer viel Kummer und Leid erfährt, erkrankt leichter an Krebs“ sind sicher nicht haltbar.

Andererseits bestreitet heute kaum noch jemand, dass ein und dieselben Belastungen bei jedem Menschen unterschiedliche Folgen haben und dass seelische Vorgänge dabei mitspielen können. Die Psychoonkologie ist ein noch junges Gebiet, das diesen Zusammenhängen auf die Spur kommen will.

WAS BEDEUTET PSYCHOONKOLOGIE?

Die Psychoonkologie beschäftigt sich mit den seelischen Faktoren und Prozessen einer Krebserkrankung. Der Umgang mit der Diagnose Krebs ist sehr unterschiedlich. Die Psychoonkologie erforscht unter anderem, wie Krebskranke und ihre Angehörigen in der Bewältigung der seelischen Belastungen unterstützt werden können.

Psychosoziale Beratungsstellen helfen, einen konstruktiven Umgang mit der Diagnose Krebs zu erlernen. Erfahrene Experten stehen den Betroffenen in Einzelgesprächen, Gruppen- oder Familientherapien zur Seite und helfen, die Krankheit zu akzeptieren und Mut zu fassen. Eine aktive Auseinandersetzung mit der Krankheit und ihren Folgen führt zu einer hoffnungsvollen, realistischen Einstellung, die sich auf das Leben der Betroffenen und ihrer Angehörigen positiv auswirkt. Gerade bei einer scheinbar hoffnungslosen Diagnose muss man erst lernen, die verbleibende Lebenszeit in größtmöglicher Lebensqualität zu verbringen, sein Schicksal anzunehmen, ohne sich aufzugeben und zu verzweifeln. Dem Leben mit der Krankheit auch positive Aspekte abzugewinnen, ist eine schwere Aufgabe, die nicht von heute auf morgen zu bewältigen ist. Auch das soziale Umfeld, das Liebe und Unterstützung bietet, kann dazu beitragen. Resignation und Aufgabe hingegen haben negative Auswirkungen auf die Psyche und den Körper. Mutlosigkeit, Hoffnungslosigkeit und Selbstaufgabe sind oft auch mit einem ungünstigeren Krankheitsverlauf verbunden.

KONTAKTADRESSEN:

Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie e.V. (dapo)

Georgstr. 14
49074 Osnabrück
Tel.: 0541/3386624

Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie in der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (PSO)

Dr. Joachim Weis
Klinik für Tumorbiologie
Psychosoziale Abteilung
Postfach 1120
79011 Freiburg
Tel.: 0761/2062220
Fax: 0761/2062299

Deutsche Krebsgesellschaft

Hanauer Landstraße 194
60596 Frankfurt/Main
Tel.: 069/6300960
Fax: 069/630096-66

WELCHES SIND DIE HÄUFIGSTEN KREBSARTEN?

Statistische Daten aus dem Jahr 1997/Neuerkrankungen:

- Dickdarm und Mastdarm 51 700
- Brustkrebs 45 800
- Bronchialkrebs 37 100
- Prostatakrebs 27 800
- weibl. Genitale 26 500
- Magenkrebs 18 000
- Hautkrebs 6 900
- Hodenkrebs 3 600

Immer noch sterben rund zwei Drittel der Betroffenen an den Folgen ihrer Krankheit. Diese hohe Zahl an Todesfällen müsste nicht sein. Vorbeugen – Früherkennen – Heilen sind die drei grundsätzlichen Wege der Krebsbekämpfung. Werden sie ernsthaft befolgt, lässt sich die Zahl der Erkrankungen drastisch verringern und die Prognose bei Erkrankung deutlich verbessern.

WAS NUTZT EINE FRÜHERKENNUNG?

Rechtzeitig therapiert können die meisten Krebsarten heute mit großem Erfolg behandelt werden. Je früher ein Krebs erkannt wird, desto größer sind die Heilungschancen.

Ein Blick in die Statistik belegt: Früh erkannt ist Brustkrebs zu 90 Prozent, Hautkrebs in über 90 Prozent, Gebärmutterhals-, Prostata- und Hodenkrebs in über 80 Prozent und Darmkrebs in bis zu 85 Prozent der Fälle heilbar.

Deshalb gilt: Lassen Sie sich regelmäßig – mindestens einmal jährlich – von Ihrem Arzt untersuchen. Geben Sie Ihrem Arzt außerdem Hinweise darauf, inwieweit bei Ihnen ein erhöhtes Krebsrisiko vorliegt.

Seit 1971 läuft in Deutschland ein gesetzlich geregeltes Programm zur Krebsfrüherkennung.

UNTERSUCHUNGEN ZUR KREBSFRÜHERKENNUNG

Männer	Frauen
ab dem 45. Lebensjahr: <ul style="list-style-type: none">– äußeres Genitale– Prostata– Haut– Dickdarm/Mastdarm	ab dem 20. Lebensjahr: <ul style="list-style-type: none">– inneres/äußeres Genitale
	ab dem 30. Lebensjahr: <ul style="list-style-type: none">– zusätzlich: Brust und Haut
	ab dem 45. Lebensjahr: <ul style="list-style-type: none">– zusätzlich: Mastdarm, Dickd

Beobachten Sie außerdem Ihren Körper. Nehmen Sie alle Anomalien und Beschwerden ernst und gehen Sie zum Arzt. Scheuen Sie sich nicht, auch mit vermeintlich kleinen Symptomen den Arzt aufzusuchen. Denn wenn die Diagnose Krebs rechtzeitig gestellt wird, kann durch moderne Behandlungsmethoden – der Chirurgie, Strahlen- und Chemotherapie – in vielen Fällen geheilt werden.

45 Prozent aller Tumorpatienten, so die Bilanz des Generalsekretärs der Deutschen Krebsgesellschaft, könnten so eine durchschnittliche Lebenserwartung erreichen. Die wesentliche Waffe im Kampf gegen den Krebs ist daher die Früherkennung.

KREBS – WER IST GEFÄHRDET?

Es gibt Hinweise, die einem helfen können, sein persönliches Krebsrisiko einzuschätzen. Es gibt Zusammenhänge zwischen Lebensgewohnheiten und bestimmten Krebsformen. Diese Zusammenhänge sind nicht zwingend, das heißt, sie müssen nicht zwangsläufig zu einem Krebs führen, sind aber ein großer Risikofaktor.

WAS SIND RISIKOFAKTOREN?

Risikofaktoren sind Faktoren, die die Entstehung von Krebs begünstigen. Diesen Risikofaktoren kann jeder mit einer bewussten Lebensweise entgegensteuern – das heißt, keine Zigaretten, kein beziehungsweise wenig Alkohol, Sonnenschutz und gesunde, ausgewogene Ernährung.

Zu den gravierendsten Risikofaktoren gehören das Rauchen und falsche Ernährung: Experten gehen weltweit mittlerweile davon aus, dass allein durch den Verzicht auf das Rauchen und eine sinnvolle Ernährung zwei von drei Krebsfällen verhindert werden könnten. Daneben gibt es allerdings Risikofaktoren, die individuell nicht oder nur bedingt zu beeinflussen sind. Dazu gehören zum Beispiel Umweltbelastungen wie Abgase, krebserregende Stoffe zum Beispiel am Arbeitsplatz, chronische Entzündungen, Strahlung und erbliche Prädispositionen wie beim Magen-, Darm- oder Brustkrebs.

WELCHE ROLLE SPIELT DAS RAUCHEN?

Rauchen ist ein erheblicher Risikofaktor bei Bronchialkrebs. 60–90 Prozent aller Bronchialkarzinome lassen sich auf das Rauchen zurückführen. Rauchen ist aber nicht nur bei Bronchialkrebs auslösender Faktor, sondern auch beim Bauchspeicheldrüsenkrebs, bei Blasenkrebserkrankungen, bei Nierenkarzinomen und bei Gebärmutterhalskrebs.

In der Kombination mit Alkohol ist Rauchen die Ursache von 60–80 Prozent aller Krebserkrankungen der Mundhöhle und des Rachens, 75 Prozent aller Speiseröhrenerkrankungen und 85 Prozent aller Kehlkopfkarcinome.

Gegenwärtig gilt der Zigarettenkonsum damit als der wichtigste Einzelfaktor bei der Krebsentstehung. Schätzungen gehen davon aus, dass 25–30 Prozent aller Krebserkrankungen in den Industrieländern auf das Rauchen zurückzuführen sind. Neben der eigenen Gefährdung ist auch für die so genannten Passivraucher, die sich viel in verrauchten Räumen aufhalten, ein erhöhtes Krebsrisiko nachgewiesen worden.

WELCHE ROLLE SPIELT DIE ERNÄHRUNG?

Auch die Ernährung hat einen Einfluss auf unser Krebsrisiko. Verschiedene Untersuchungen und Studien weisen darauf hin, dass das Ernährungsverhalten und bestimmte Nahrungsbestandteile Einfluss auf die Entstehung von Krebserkrankungen haben. Fetthaltige und ballaststoffarme Nahrung kann die Entstehung eines Magen- und Darmkrebses fördern.

Übermäßiger Fettkonsum fördert das Brustkrebsrisiko. Übergewicht begünstigt die Entstehung von Gebärmutterkrebs. Allgemein gilt: Häufiger Verzehr von Obst und Gemüse wirkt schützend bei einer Reihe von Krebsarten wie Lungenkrebs, Mund- und Rachenkrebserkrankungen, Speiseröhren- und Magenkarzinomen, Dick- und Mastdarmkrebs und Bauchspeicheldrüsenkarzinom.

Es konnte nachgewiesen werden, dass alle Arten von rohem, frischem Gemüse und Obst das Krebsrisiko reduzieren. Dazu zählen vor allem Blattsalate, Karotten, grünes Blatt- und Kreuzblütlergemüse (Kresse, Kohl, Rettich usw.), Zitrusfrüchte, Brokkoli und Alliumgewächse (Knoblauch, Zwiebeln etcetera). Obst und Gemüse sollten vor dem Verzehr immer gründlich gewaschen und im Fall einer chemischen Behandlung gegebenenfalls geschält werden.

Weitere Empfehlungen lauten: Essen Sie keinesfalls Lebensmittel, die Schimmel angesetzt haben. Essen Sie außerdem keine angebrannten Lebensmittel. Wärmen Sie nitratreiche Lebensmittel (zum Beispiel Spinat) nicht auf.

WIE ERNÄHRE ICH MICH RICHTIG?

Die deutsche Gesellschaft für Ernährung spricht folgende Empfehlungen für eine vollwertige, vitamin und mineralstoffreiche Ernährung aus: Reichlich Obst, besonders Zitrusfrüchte (Orange, Mandarine, Grapefruit, Zitrone) und Beerenobst (Erdbeeren, Johannisbeeren, Sanddornbeeren). Viel Gemüse (ein Teil auch als Rohkost) wie beispielsweise Möhren, Brokkoli, Paprika.

Zur Zubereitung Weizenkeimöl, Sonnenblumenöl und Olivenöl verwenden (Vitamin E); gute Vitamin E-Lieferanten sind auch Nüsse und Keimlinge. Bei Getreide und Getreideerzeugnissen Vollkornprodukte bevorzugen, da diese größere Mengen an Mineral- und Ballaststoffen enthalten.

WELCHE WEITEREN KREBSRISIKOFAKTOREN GIBT ES?

Regelmäßiger und übermäßiger Alkoholkonsum erhöht das Risiko erheblich, an Rachen-, Kehlkopf-, Magen- oder Leberkrebs zu erkranken.

Wer zum Beispiel mehr als 2 Liter Bier oder 4 Gläser Wein pro Tag trinkt, hat ein 18fach erhöhtes Risiko, an Speiseröhrenkrebs zu erkranken.

Übermäßige Sonnenbestrahlung (Sonnenbrände!) kann zu Hautkrebs führen. Wärme und Licht sind wichtig für die Entwicklung und Psyche. Schützen Sie sich aber vor intensiver Bestrahlung – ob natürlicher oder künstlicher. Wenn Sie den direkten Aufenthalt im Sonnenlicht nicht vermeiden können, schützen Sie sich durch Sonnencremes mit hohen Lichtschutzfaktoren oder geeignete Kleidung.

WAS KANN ICH TUN, UM MEIN KREBSRISIKO ZU REDUZIEREN?

Nach dem derzeitigen Wissensstand sind eine richtige Ernährung und die Aufgabe des Rauchens die besten Mittel, um das Krebsrisiko zu reduzieren. Eine Krebskommission der Europäischen Gemeinschaft „Europa gegen den Krebs“ verabschiedete einen „Europäischen Kodex zur Krebsbekämpfung“, in dem zehn Empfehlungen ausgesprochen werden:

ZUR REDUZIERUNG DES KREBSRISIKOS:

- Rauchen Sie nicht! Raucher sollten so schnell wie möglich mit dem Rauchen aufhören. Rauchen Sie nicht in Anwesenheit anderer. Wenn Sie Nichtraucher sind, bleiben Sie es.
- Verringern Sie Ihren Alkoholkonsum! Trinken Sie weniger Bier, Wein und Spirituosen.
- Essen Sie täglich frisches Obst und Gemüse sowie ballaststoffreiche Getreideprodukte.
- Vermeiden Sie Übergewicht, bewegen Sie sich mehr und begrenzen Sie die Aufnahme fettreicher Nahrungsmittel.

- Vermeiden Sie übermäßige Sonnenbestrahlung und Sonnenbrände; dies gilt insbesondere für Kinder.
- Halten Sie sich an die Vorgaben, durch die Sie vor einem Kontakt mit krebserregenden Stoffen geschützt werden sollen. Befolgen Sie genau die Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften beim Umgang mit Substanzen, die Krebs verursachen können.

ZUR FRÜHERKENNUNG VON KREBS:

- Gehen Sie zum Arzt, wenn Sie eine ungewöhnliche Schwellung oder Knoten bemerken, eine Wunde (auch im Mund), die nicht abheilt, eine Veränderung der Form, Größe oder Farbe an einem Hautmal oder eine abnorme Blutung.
- Gehen Sie zum Arzt, wenn Sie andauernde Beschwerden haben wie chronischen Husten oder anhaltende Heiserkeit, eine Veränderung beim Stuhlgang oder beim Wasserlassen feststellen oder wenn Sie einen unerklärlichen Gewichtsverlust bemerken.
- Frauen sollten regelmäßig einen Abstrich vom Gebärmutterhals machen lassen. Nutzen Sie die systematischen Früherkennungsuntersuchungen auf Gebärmutterhalskrebs.
- Untersuchen Sie einmal im Monat Ihre Brüste. Nutzen Sie die Früherkennungsuntersuchungen auf Brustkrebs, wenn Sie über 30 sind. Wenn Sie über 50 sind, besprechen Sie mit Ihrem Arzt, ob Mammographieuntersuchungen für Sie notwendig sind.

Fragen zu den häufigsten Krebsformen

Darmkrebs

DER DARM

Der menschliche Darm besteht aus Dün- und Dickdarm. Im Dünndarm findet die Nährstoffaufnahme statt. Im Dickdarm wird dem Darminhalt vor allem Wasser entzogen, so dass der Stuhl eingedickt wird. Der Dickdarm (Kolon) ist knapp 2 m lang. Die letzten 15–20 cm, die vor dem Darmausgang liegen, werden Mastdarm (Rektum) genannt. Krebs befällt überwiegend den Dick- oder Mastdarm. Krebserkrankungen des Dünndarms sind extrem selten.

WIE HÄUFIG KOMMT DARMKREBS VOR?

Der Darmkrebs gehört in der BRD zu den häufigsten bösartigen Erkrankungen. Über 50 000 Menschen erkranken jedes Jahr daran. Darmkrebs tritt häufig im Alter auf. 80–85 Prozent aller Betroffenen sind älter als 60 Jahre.

WIE ENTSTEHT DARMKREBS?

Die Ursachen für Darmkrebs sind nicht eindeutig geklärt. Faktoren, die dafür verantwortlich gemacht werden, sind eine erbliche Veranlagung und falsche Ernährung. Ballaststoffarme, fett- und fleischreiche Nahrung erhöht das Risiko, an Darmkrebs zu erkranken. Vegetarier zum Beispiel leiden seltener an Darmkrebs.

WER IST BESONDERS GEFÄHRDET, AN DARMKREBS ZU ERKRANKEN?

Sie haben ein erhöhtes Darmkrebsrisiko

- wenn Sie an schweren und langwierigen Entzündungen der Darmschleimhaut leiden (Colitis ulcerosa)
- wenn Sie Darmpolypen haben oder hatten. Die meisten Darmkrebsformen entwickeln sich aus zunächst gutartigen Darmpolypen, die mit der Zeit entarten
- wenn in Ihrer Familie bereits Fälle von Darmkrebs vorgekommen sind. Fünf bis zehn Prozent der bösartigen Dickdarntumoren sind erblich bedingt
- wenn Sie bereits wegen anderer Krebsarten behandelt werden (zum Beispiel Brust- oder Eierstockkrebs)
- wenn Ihre Ernährung ballaststoffarm und zudem fett- und fleischreich ist.

WIE SIND DIE ALARMSIGNALE BEI DARMKREBS?

Darntumoren bereiten anfangs wenig Beschwerden, deshalb sollte jedes Symptom ernst genommen werden. Bei einer Darmerkrankung verändert sich vor allem der Stuhl. Erste Alarmsignale, bei denen Sie zum Arzt gehen sollten, können sein:

- Durchfall und Verstopfung: Veränderte Stuhlgewohnheiten weisen auf eine Irritation des Darms hin. Verdächtig ist insbesondere der regelmäßige Wechsel von Durchfall und Verstopfung.
- Schmerzen: Ein Tumor kann den Darm verengen und damit den Transport des Darminhaltes erschweren oder durch einen Darmverschluß komplett verhindern. Das bereitet starke, krampfartige Schmerzen.
- Blut im Stuhl kann auf eine entzündete oder bösartig veränderte Darmschleimhaut hinweisen. Das Problem: das Blut ist dem Stuhl beigemischt und kann häufig mit dem bloßen Auge nicht entdeckt werden daher der Name okkultes (verborgenes) Blut. Über einen einfachen Test beim Arzt lässt sich herausfinden, ob Blut im Stuhl ist. Allerdings können geringe Mengen von Blut im Stuhl auch aus der Nahrung stammen oder auf Hämorrhoiden oder entzündliche Darmerkrankungen hinweisen. Deshalb: Geraten Sie nicht in Panik, wenn Blut im Stuhl entdeckt wird. Blut im Stuhl ist nicht mit einer Darmkrebsdiagnose gleichzusetzen. Ein solcher Befund verlangt aber eine genaue Untersuchung.
- Blässe und Blutarmut können Hinweise auf – häufig unbemerkten – Blutverlust sein.
- Vermehrte Schleimablagerungen auf dem Stuhl können Indiz für ein Karzinom sein.
- Gewichtsverlust und Kräfteverfall begleiten häufig eine Krebserkrankung.

Diese Symptome bedeuten nicht zwingend, dass ein Darntumor vorliegt. Solche Symptome können auch bei gutartigen Darmerkrankungen auftreten. Wichtig und häufig lebensrettend ist eine rechtzeitige Abklärung der Symptome beim Arzt.

WAS KANN MAN TUN?

In jedem Fall sollten Sie Ihre Ernährungsgewohnheiten zu Gunsten einer ballaststoffreichen, gesunden Kost ändern. Die Chance beim Darmkrebs liegt in der Früherkennung. Davon hängt der Behandlungserfolg entscheidend ab. Rechtzeitig erkannt, liegt die Heilungsquote des Dickdarmkrebses bei 85 Prozent. Gehen Sie daher spätestens ab dem 45. Lebensjahr jährlich einmal zur kostenlosen Früherkennungsuntersuchung.

WIE SEHEN DIE FRÜHERKENNUNGSUNTERSUCHUNGEN AUS?

Fingerabtastmethode:

Der Arzt tastet mit seinen Fingern den Mastdarm ab. Allein durch diese Methode wird mehr als die Hälfte aller Mastdarntumoren entdeckt.

Hämocculttest:

Der so genannte Hämocculttest weist geringste Mengen unsichtbaren Blutes im Stuhl nach. Auf einer Testkarte wird ein wenig Stuhl aufgetragen. Der Befund – verborgenes Blut im Stuhl – wird nach Reaktion mit einer Entwicklerlösung durch Blaufärbung angezeigt. Eine völlig schmerzfreie Erstdiagnostik.

Darmspiegelung:

Bei Verdacht auf einen Tumor wird der gesamte Dickdarm mit dem Endoskop untersucht. Dazu muss der Darm völlig entleert sein. Mit der flexiblen Kamera, dem Endoskop, können alle Veränderungen im Darm zweifelsfrei abgeklärt, wenn nötig auch Gewebeproben zur mikroskopischen Untersuchung entnommen werden. Die Dickdarmspiegelung ist ungefährlich und tut normalerweise nicht weh; man bemerkt lediglich einen leichten Druck im Bauch.

WIE SIEHT DIE BEHANDLUNG VON DARMPOLYPEN AUS?

Darntumoren oder Darmveränderungen, die bei einer Darmuntersuchung entdeckt werden, müssen nicht bösartig sein. Vor allem, wenn sie größer als 2 cm sind, könnten sich in ihnen bereits bösartige Zellen gebildet haben. Deshalb werden Polypen normalerweise bereits während einer Dickdarmspiegelung entfernt. Eine elektrische Schlinge wird um den Polypen geschlungen und zusammengezogen, so dass der Polyp „abgekniffen“ wird. Die histologische Untersuchung im Labor stellt dann fest, ob die Gewebeprobe gut- oder bösartig ist.

Bronchialkrebs

WIE HÄUFIG KOMMT BRONCHIALKREBS (LUNGENKREBS) VOR?

Die Lungenkrebsrate bei Männern hat sich innerhalb der letzten 30 Jahre vervierfacht. Männer erkranken zehnmal häufiger an Bronchialkrebs als Frauen. Diese Entwicklung scheint sich aber zu verändern. Immer mehr erkranken auch Frauen am Bronchialkrebs. Insgesamt betrug die Anzahl der Neuerkrankungen 1995 über 37000. Die meisten Betroffenen sind zwischen 50 und 70 Jahre alt.

WER IST BESONDERS GEFÄHRDET, AN LUNGENKREBS ZU ERKRANKEN?

Rauchen stellt den größten Risikofaktor für das Entstehen eines Bronchialkrebses dar. 90 Prozent aller Erkrankten sind Raucher. Je länger Sie rauchen und je mehr Zigaretten Sie am Tag konsumieren, desto größer ist das Risiko, an Lungenkrebs zu erkranken. Im Zigarettenrauch sind zahlreiche krebserregende Substanzen. 10–20 Prozent aller Raucher erkranken an Bronchialkrebs.

Weitere Risikofaktoren, die aber quantitativ eine deutlich geringere Rolle spielen, sind Umweltbelastungen. Dazu gehören unter anderem Asbestverseuchungen von Gebäuden und der Umgang mit weiteren krebserregenden Stoffen wie Benzol oder Formaldehyden. Allgemein fördert auch die Luftverschmutzung durch Auto- und Industrieabgase das Entstehen von Lungenkrebs.

Sie haben also ein erhöhtes Bronchialkrebsrisiko,

- wenn Sie Raucher sind. Zehn Zigaretten täglich steigern das Krebsrisiko um das achtfache, Kettenraucher gehen ein dreißigfaches Risiko ein
- wenn Sie beruflich mit krebserregenden Stoffen konfrontiert werden.

WIE SIND DIE ALARMSIGNALE BEI BRONCHIALKREBS?

Leider treten mögliche Warnzeichen beim Bronchialkrebs erst dann auf, wenn die Erkrankung schon fortgeschritten ist. Eine Früherkennungsmethode gibt es für Lungenkrebs derzeit nicht.

Einige Symptome, die häufig mit Bronchialkrebs einhergehen, sind:

- hartnäckiger Husten, vor allem Raucherhusten, der sich plötzlich verändert hat
- blutiger Auswurf
- anhaltende Heiserkeit
- Bronchitis und Erkältungen, die sich trotz Behandlung nicht bessern
- Atemnot
- allgemeiner Kräfteverfall, Gewichtsverlust.

WAS KANN MAN TUN?

Im Gegensatz zu vielen anderen Krebsarten können Sie beim Bronchialkarzinom im Vorfeld viel tun, um sich zu schützen. Rauchen Sie nicht! Es ist nie zu spät, das Rauchen aufzugeben. Der Körper baut nämlich die Teerablagerungen in der Lunge langsam wieder ab. Nach zehn Jahren Abstinenz vom Rauchen nähert sich das Krebsrisiko des Ex-Rauchers dem des Nichtraucher wieder an.

WIE SEHEN UNTERSUCHUNGEN DER LUNGE AUS?

Röntgenbild:

Im normalen Röntgenbild der Lunge bilden sich Tumore oder deren Folgeerscheinungen zwar schwach, aber oft doch sichtbar ab. Allerdings sind solche so genannten Lungenherde bereits ziemlich weit fortgeschritten, bevor sie als Schatten sichtbar werden.

Bronchoskopie:

Die Bronchoskopie gehört zu den wichtigsten Untersuchungen bei Verdacht auf Bronchialkrebs. Über die Nase wird ein biegsames Rohr in die Luftröhre eingeführt und bis in die Bronchien vorgeschoben. Damit können sowohl die Schleimhäute betrachtet als auch Zell- oder Gewebeproben entnommen werden.

Lungenfunktionsprüfung:

Hierbei wird getestet, ob bei einer eventuellen Entfernung eines Lungenteils oder eines ganzen Lungenflügels noch genügend Reserve zum Atmen bleibt. Neben Art, Lage und Ausbreitungszustand des Tumors also ein wichtiges Entscheidungskriterium, ob man operieren kann oder nicht.

Brustkrebs

Die gesunde Brust einer Frau besteht zum größten Teil aus Fett und Drüsengewebe. Die Form der Brüste wird im Wesentlichen durch die Ausbildung der Fettpolster bestimmt. Die Brust unterliegt in Folge hormoneller Schwankungen monatlich-zyklischen Veränderungen, die letztendlich auch zu Brustveränderungen wie einer gewissen „Knotigkeit“ führen können. Die Knoten bestehen aus Bindegewebe und kleinen Zysten. Sie sind in der Zeit kurz vor der Monatsblutung am stärksten ausgeprägt und können ein Spannungsgefühl in der Brust hervorrufen. Diese gutartigen Veränderungen lassen sich in der Regel von bösartigen Knoten unterscheiden, da sie mit dem menstruellen Zyklus an- und abschwellen.

Wichtig ist, dass sich jede Frau mit der individuellen Beschaffenheit ihrer Brüste und deren Variationen im monatlichen Zyklus vertraut macht. Erst dann kann sie die Veränderungen feststellen, die dringend einer ärztlichen Begutachtung bedürfen.

WIE HÄUFIG KOMMT BRUSTKREBS VOR?

Brustkrebs ist der häufigste bösartige Tumor bei Frauen in der Bundesrepublik Deutschland. Bei über 40 000 Frauen wird jährlich ein bösartiger Tumor entdeckt. Fast jede 9. Frau wird in Ihrem Leben mit der Diagnose Brustkrebs konfrontiert. Die meisten Betroffenen sind zwischen 50 und 70 Jahre alt.

WER IST BESONDERS GEFÄHRDET, AN BRUSTKREBS ZU ERKRANKEN?

Die Ursachen für Brustkrebs sind weitgehend unbekannt. Allerdings gibt es einige Risikofaktoren. Besonders gefährdet sind Frauen

- in deren Familie (Mutter, Schwester) bereits Fälle von Brustkrebs vorgekommen sind. Bei zirka 5 Prozent der Brustkrebspatientinnen sind Gendefekte, die vererbbar sind, verantwortlich für die Erkrankung
- die bereits einmal an Brustkrebs erkrankt waren
- die älter als 50 Jahre sind
- bei denen beim Abtasten eine besondere „Knotigkeit“ der Brust festgestellt wurde
- bei denen durch die Mammographie zahlreiche Mikroverkalkungen festgestellt worden sind
- die einen Eierstockkrebs hatten
- bei denen die erste Regel früh eingesetzt und deren fruchtbare Lebensperiode relativ lange gedauert hat
- die ihr erstes Kind erst nach dem 35. Lebensjahr bekommen haben.

WIE SIND DIE ALARMSIGNALE BEIBRUSTKREBS?

Erste Warnzeichen, bei denen in jedem Fall der Arzt aufgesucht werden sollte, sind

- Verhärtungen
- Knoten
- eine plötzlich unterschiedliche Größe der Brüste
- ein unterschiedliches Verhalten der Brüste beim Heben der Arme
- Einziehung der Brust
- Absonderungen aus der Brustwarze
- Schwellungen in der Achselhöhlung
- Rötungen der Brust
- Hautveränderungen an der Brustwarze.

WAS KANN MAN TUN?

Die wichtigste Waffe im Kampf gegen den Brustkrebs ist – wie bei allen Krebsarten – die Früherkennung. Frauen können ab dem 30. Lebensjahr eine jährliche kostenlose Früherkennungsuntersuchung wahrnehmen. Bei regelmäßiger Kontrolle ist die Chance groß, dass eine krebsverdächtige Veränderung entdeckt wird, bevor sie Metastasen bilden kann. Bei der Früherkennungsuntersuchung tastet der Arzt Brüste und Achselhöhlen gründlich ab. Sie selbst sollten zusätzlich wenigstens einmal im Monat ihre Brüste auf Veränderungen hin untersuchen. Eine große Anzahl aller Brustkrebsknoten lässt sich tasten. Sollten Sie beim Abtasten Ihrer Brust auf kleine Knötchen aufmerksam werden, so müssen dies nicht unbedingt bösartige Tumoren sein. Etwa dreiviertel aller Brusttumoren sind gutartig.

WIE UNTERSUCHE ICH MICH RICHTIG?

Der beste Zeitpunkt für eine solche Untersuchung ist innerhalb der ersten zehn Tage nach der Periode, da das Brustgewebe dann besonders weich ist. Günstig ist es beim Duschen oder Eincremen, da eine nasse beziehungsweise gecremte Haut das Abtasten erleichtert. Untersuchen Sie sich zweimal: einmal im Stehen vor dem Spiegel und einmal im Liegen.

- Stellen Sie sich vor den Spiegel und legen Sie die Hände auf die Hüften. Sehen Sie sich Ihre Brüste im Spiegel genau an – sind Größe, Form, Brustwarzen und Hautbeschaffenheit so wie immer? Heben Sie dann Ihre Arme über den Kopf. Folgen die Brüste der Bewegung? Ist die Höhe der Brustwarzen gleichmäßig? Wie sehen Brust und Achselhöhlen aus? Prägen Sie sich dieses Bild genau ein, damit Sie beim nächsten Mal sofort erkennen, ob sich das Aussehen verändert hat.
- Legen Sie sich flach auf den Rücken und schieben Sie den rechten Arm unter den Kopf. Tasten Sie mit der linken Hand die rechte Brust und Achselhöhle ab. Halten Sie dabei die Finger gerade und geschlossen. Untersuchen Sie anschließend die linke Brust mit der rechten Hand.
- Stehen Sie wieder auf. Legen Sie die Hand unter die Brust, so dass sie richtig in der Hand ruht. Streichen Sie nun mit der anderen Hand sanft, doch mit leichtem Druck, über die Brust – von innen nach außen, von unten nach oben, von außen nach innen und von oben nach unten.

WELCHE METHODEN WERDEN BEI EINER UNTERSUCHUNG EINGESETZT?

Mammographie:

Als Standardverfahren zur Früherkennung von Brustkrebs ist Abtasten nicht ausreichend. Die zuverlässigste Überwachung ist eine spezielle Art der Röntgenuntersuchung der Brust, die Mammographie. Experten empfehlen, eine Basisuntersuchung mit 35 Jahren, die regelmäßig wiederholt werden sollte. Frauen mit erhöhtem Brustkrebsrisiko sollten diese Untersuchung alle ein bis zwei Jahre durchführen lassen. Mehr als 90 Prozent aller Vorstadien von Brustkrebs lassen sich mit der Mammographie entdecken. Die endgültige Diagnose liefert die Biopsie. Hier wird ein entdeckter Brustknoten operativ entfernt und im so genannten Schnellschnitt anschließend mikroskopisch auf seine Bösartigkeit hin untersucht.

WIRD BEI EINER OPERATION IN JEDEM FALL DIE BRUST ENTFERNT?

Bei der Diagnose Brustkrebs ist ein operativer Eingriff in der Regel unumgänglich. Jahrzehntlang war die Standardbehandlung die völlige Amputation der Brust.

Heute kann darauf in vielen Fällen verzichtet werden. Bei den meisten Operationen werden nur die Geschwulst, ihre unmittelbare Umgebung (als ausreichender Sicherheitsraum) sowie die Achsellymphknoten entfernt. In zwei Drittel der Brustoperationen kann die Brust erhalten werden, ohne ein erhöhtes Risiko einzugehen. Doch selbst wenn eine Amputation der Brust notwendig ist, gibt es in der Regel die Möglichkeit, die Brust aus eigenem Gewebe wieder herzustellen.

Brustkrebs-Patientinnen leiden an großen Ängsten – nicht nur vor der Krankheit, sondern auch davor, keine „vollwertige“ Frau mehr zu sein, für den Partner nicht mehr attraktiv zu sein. Trotzdem nutzen nur zirka 3 Prozent der betroffenen Frauen die Chance einer plastisch-operativen Wiederaufbauoperation der Brust. Beim Heilungsprozess spielt das soziale Umfeld eine entscheidende Rolle. Soziale Unterstützung – partnerschaftliche und freundschaftliche Zuwendung – wirkt sich positiv auf den Genesungsprozess aus. Auch der Erfahrungsaustausch mit anderen betroffenen Frauen kann eine große Unterstützung sein.

Eine Ansprechadresse:

Frauenselbsthilfe nach Krebs:

Bundesverband e.V.

B6, 10/11

68159 Mannheim

Tel.: 0621/24434

Fax: 0621/154877

Häufige Krebserkrankungen im Genitalbereich der Frau: Gebärmutterhalskrebs, Gebärmutter Schleimhautkrebs

WIE HÄUFIG KOMMEN KREBSERKRANKUNGEN IM WEIBLICHEN GENITALBEREICH VOR?

Insgesamt waren 1995 über 25 000 Frauen von einem Krebs im Genitalbereich betroffen. Davon sind zirka 6000 Frauen an Gebärmutterhalskrebs und 9600 Betroffene an Gebärmutter Schleimhautkrebs erkrankt. Die restlichen Erkrankungen entfallen auf andere Regionen im Genitalbereich.

WER IST BESONDERS GEFÄHRDET, AN GEBÄRMUTTERHALSKREBS ZU ERKRANKEN?

Es besteht ein besonderes Risiko, an Gebärmutterhalskrebs zu erkranken

- wenn Sie an chronischen Viruserkrankungen oder Infektionen leiden, die durch sexuellen Kontakt übertragen werden
- wenn die Immunabwehr in Ihrer Scheide gestört ist
- wenn Ihr Frauenarzt bei einem Zellastrich einen ungünstigen Befund festgestellt hat.

WIE SIND DIE ALARMSIGNALE BEI EINEM GEBÄRMUTTERHALSKREBS?

Der Gebärmutterhalskrebs hat keine typischen Symptome, er bereitet in der Anfangszeit keine Probleme. Erste Merkmale aber können sein:

- leichte Blutungen (gelblich-brauner Ausfluss) außerhalb der Monatsblutung vorwiegend nach dem Geschlechtsverkehr
- Schleimabsonderungen und unangenehme Gerüche
- unerklärliche Gewichtsabnahme

WIE KANN ICH EINEM GEBÄRMUTTERHALSKREBS VORBEUGEN?

Auch hier gilt, die Risikofaktoren zu vermeiden – das heißt, nicht zu rauchen und sich gesund zu ernähren. Außerdem sollte regelmäßig die Früherkennungsuntersuchung wahrgenommen werden. Ab dem 20. Lebensjahr haben Frauen die Möglichkeit zu einer jährlichen kostenlosen Untersuchung. Die Chancen einer Heilung bei Gebärmutterhalskrebs liegen – bei rechtzeitiger Entdeckung – nahezu bei 100 Prozent.

WIE SIEHT EINE FRÜHERKENNUNGSUNTERSUCHUNG AUS?

Bereits Jahre bevor ein Gebärmutterhalskrebs auftritt, lassen sich durch einen Abstrich krankhaft veränderte Zellen nachweisen, die einen herannahenden Krebs anzeigen.

Zwei Bereiche werden bei einer Früherkennungsuntersuchung besonders betrachtet.

- Zum einen der Muttermund: Mit einem Wattestab lassen sich Zellen für eine Untersuchung schmerzlos abstreichen.
- Zum anderen der Gebärmutterhals: In diesem engen Kanal streicht man Zellen mit Hilfe eines Bürstchens ab. Diese Abstriche sind absolut schmerzfrei.

Die Zellen werden in einem Labor untersucht. Sind krankhafte Zellen festzustellen, kann das auf ein Vorstadium von Krebs hindeuten. Es kann sich aber auch um eine harmlose Entzündung handeln. Erst weitere Abstriche in kurzen Abständen ermöglichen einen endgültigen Befund. Steht fest, dass die veränderten Zellen auf ein Vorstadium von Krebs hinweisen, hilft eine einfache Operation – die Konisation. Dabei wird der Muttermund kegelförmig ausgeschnitten. Damit lässt sich zu fast 100 Prozent verhindern, dass hier in Zukunft ein Krebstumor entsteht.

GEBÄRMUTTERSCHLEIMHAUTKREBS: WELCHE URSACHEN HAT EIN GEBÄRMUTTERSCHLEIMHAUTKREBS?

Eine der wesentlichen Ursachen für einen Gebärmutterschleimhautkrebs liegt an dem Ungleichgewicht der weiblichen Hormone Estrogen und Gestagen während der Wechseljahre. Die Produktion des Hormons Gestagen wird während der Wechseljahre eingestellt, während Estrogene weiterhin gebildet werden.

Dadurch wird die Gebärmutterschleimhaut zu ständigem Wachstum angeregt. Das Fehlen der Gestagene kann dann zu einer Entgleisung einzelner Schleimhautzellen führen.

WER IST GEFÄHRDET, AN GEBÄRMUTTERSCHLEIMHAUTKREBS ZU ERKRANKEN?

Ein besonderes Erkrankungsrisiko besteht

- wenn Sie älter als 50 Jahre sind
- wenn Sie kinderlos sind
- wenn Sie während der Wechseljahre estrogenhaltige Medikamente ohne Gestagenzusatz eingenommen haben
- wenn Ihre Wechseljahre erst nachdem 55. Lebensjahr eingesetzt haben
- wenn Sie unter Diabetes oder Bluthochdruck leiden
- wenn Sie übergewichtig sind
- wenn Sie bereits an Brust- oder Dickdarmkrebs erkrankt sind
- wenn Sie eine Bestrahlung des Bauch- oder Beckenraums hinter sich haben.

WIE SIND DIE ALARMSIGNALE BEI EINEM GEBÄRMUTTERSCHLEIMHAUTKREBS?

Sie sollten einen Arzt aufsuchen

- wenn Sie Zwischenblutungen oder Schmierblutungen haben. Das gilt besonders für Frauen ab dem 35. Lebensjahr
- wenn Sie blutigen, fleischfarbenen oder blutig-eitrigen Ausfluss haben
- wenn Sie nach den Wechseljahren Blutungen haben
- wenn Sie Schmerzen im Unterleib haben
- wenn Sie unerklärlich an Gewicht verlieren.

Bei Verdacht auf Gebärmutterschleimhautkrebs entnimmt der Arzt eine Gewebeprobe, die er durch eine Ausschabung erhält.

Hautkrebs

WELCHE FORMEN VON HAUTKREBS GIBT ES?

Auf der Haut treten im Wesentlichen drei verschiedene Formen von Tumoren auf. Dazu gehören Basaliome, Stachelzellkrebs und maligne Melanome. Das maligne Melanom – wegen seiner Färbung auch schwarzer Hautkrebs genannt – ist der bösartigste Hauttumor.

WIE HÄUFIG KOMMT HAUTKREBS VOR?

Bösartige Tumoren der Haut zählen zu den häufigsten Krebsarten. Pro Jahr erkranken insgesamt 75 000 Menschen an Hautkrebs – davon etwa 6 900 am malignen Melanom. Die Zahl der Neuerkrankungen nimmt von Jahr zu Jahr zu.

WIE ENTSTEHT HAUTKREBS ?

Die Ursachen für die Entstehung von Hautkrebs sind nicht vollständig geklärt. Eine Rolle spielen Erbfaktoren. Ein weiterer wichtiger Risikofaktor ist eine andauernde oder übermäßige UV-Bestrahlung. Stärkere Sonnenbelastung und das vergrößerte Ozonloch sind Mitverursacher der steigenden Zahl an Hautkrebskrankungen. Das maligne Melanom geht aus den pigmentbildenden Zellen hervor.

WER IST BESONDERS GEFÄHRDET, AN HAUTKREBS ZU ERKRANKEN?

Ein erhöhtes Erkrankungsrisiko liegt bei den Personen vor

- die bereits ein Melanom hatten
- in deren Familie Fälle von Hautkrebs vorgekommen sind
- die helle Haut haben und sonnenempfindlich sind
- die bereits Vorläuferveränderungen aufweisen
- die schon in der Jugend häufig Sonnenbrände gehabt haben.

WIE SIEHT EINE UNTERSUCHUNG AUF HAUTKREBS AUS?

Die Vorsorge gegen Hautkrebs geschieht mit den Augen. Der Körper muss von Kopf bis Fuß – einschließlich der Schleimhäute – auf Hautveränderungen hin kontrolliert werden. Und das können Sie auch selbst tun.

Verdächtige Hautbezirke fallen Ihnen vielleicht eher auf als einem Arzt, der Sie nicht täglich sieht.

WIE ERKENNT MAN HAUTKREBS?

Der Hautkrebs zeichnet sich durch eine Besonderheit gegenüber anderen Krebsarten aus: er ist äußerlich sichtbar. Je früher der Krebs entdeckt wird, desto größer sind die Heilungschancen.

Bei Hautkrebs sind diese sehr gut. Hilfreich bei der Früherkennung sind die ABC-Regeln: Wenn einer oder mehrere dieser Punkte festgestellt werden, sollte der Hautarzt aufgesucht werden. Dies gilt auch, wenn Sie das Auftreten neuer Flecken feststellen, beziehungsweise bereits vorhandene Flecken sich verändern.

A steht für Asymmetrie:

Ein Fleck verläuft nicht gleichmäßig.

B bedeutet Begrenzung:

Der Rand sollte eine scharfe Abgrenzung haben.

C Colour, die Farbe:

Vorsicht bei ungleichmäßiger Färbung.

D Durchmesser:

Vorsicht bei mehr als einem halben cm Durchmesser.

E Erhabenheit:

Pigmentflecken, die sich erheben, sind sofort vom Arzt zu untersuchen.

Das maligne Melanom ist fast immer größer als 6 mm Durchmesser. Es ist unregelmäßig begrenzt und von unterschiedlicher Farbe von rötlich bis schwärzlich. Das Melanom kann aber auch unauffällig, fast hautfarben sein. Die Oberfläche unterscheidet sich anfangs kaum von der gesunden Haut. Später kann sie schuppen, rau und höckerig sein. Manchmal verspürt der Betroffene einen Juckreiz oder ein Brennen. Wenn der Tumor aufbricht und blutet, ist das ein Zeichen für ein bereits fortgeschrittenes Stadium.

WIE SIEHT DIE BEHANDLUNG EINES MELANOMS AUS?

Die wichtigste Therapieform ist die Entfernung des Tumors. Die betroffene Hautstelle wird großzügig ausgeschnitten. Der Eingriff erfolgt – je nach Ausdehnung und Ort – in lokaler Betäubung oder Vollnarkose.

Prostatakrebs

Die Prostata hat ungefähr die Größe und Form einer Kastanie und sitzt unterhalb der Harnröhre am Anfangsteil der Harnblase. Durch sie hindurch führt die Harnröhre. Im Laufe des Alters haben viele Männer Probleme mit der Prostata. Sie vergrößert sich und engt damit die Harnröhre ein. Die Folgen sind Probleme beim Wasserlassen.

Neben einer gutartigen Vergrößerung des inneren Drüsenteils kann sich auch der Außenteil der Prostata verändern, häufig handelt es sich dabei um bösartige Veränderungen.

WIE HÄUFIG KOMMT PROSTATAKREBS VOR?

In der Bundesrepublik sind 1995 über 25 000 Männer an Prostatakrebs erkrankt. Damit ist diese Erkrankung eine der am häufigsten vorkommenden Krebsformen bei Männern. Insgesamt macht er 10 Prozent aller Krebserkrankungen aus. Die Anfälligkeit für Prostatakrebs wächst mit dem Alter. Die Hälfte aller Karzinome findet sich bei Männern über 70 Jahre.

WER IST BESONDERS GEFÄHRDET?

Besondere Risikogruppen gibt es beim Prostatakrebs nicht. Allerdings können einige Risikofaktoren die Entstehung begünstigen. Dazu gehört eine erbliche Veranlagung. Wenn Prostatakrebs oder Brustkrebs in der Familie aufgetreten sind, steigt das Risiko, an Prostatakrebs zu erkranken.

Eine weitere Rolle wird außerdem falscher Ernährung zugeschrieben. Gemieden werden sollte eine fettreiche, ballaststoffarme und fleischreiche Kost.

WIE SIND DIE ALARMSIGNALE BEIM PROSTATAKREBS?

Leider bereitet auch der Prostatakrebs – wie viele andere Krebserkrankungen – erst Beschwerden, wenn der Tumor schon eine gewisse Größe erreicht hat.

Im fortgeschrittenen Stadium sind folgende Beschwerden festzustellen:

- ein schwacher, unterbrochener Urinfluss
- Probleme zu Beginn des Wasserlassens
- Blutbeimengungen im Urin
- Ischias- beziehungsweise anhaltende Rückenschmerzen.

Da diese Symptome erst sehr spät im Krankheitsverlauf auftauchen, ist es sehr wichtig, dass Männer ab 45 Jahren die gesetzlich vorgesehenen Früherkennungsuntersuchungen wahrnehmen. Die Chance auf Heilung ist bei der rechtzeitigen Entdeckung eines Prostatakarzinoms groß.

WAS WIRD BEI EINER FRÜHERKENNUNGSUNTERSUCHUNG GEMACHT?

Prostatakarzinome können vom Arzt durch den Mastdarm getastet werden. Bis zu zwei Drittel aller Knoten können auf diese Weise entdeckt werden. Ertastete Knoten müssen allerdings nicht zwingend bösartig sein. Eine weitere Untersuchung kann das klären.

Dazu wird eine Gewebeprobe entnommen, die im Labor analysiert wird. Außerdem können Ultraschalluntersuchungen Klärung bringen.

Krebs im Kindesalter

Beispiel: Leukämie

Auf dem Gebiet der Behandlung der meisten Krebsarten im Kindesalter hat die internationale Krebsforschung in den letzten Jahren überzeugende Fortschritte gemacht.

An die 1700 Kinder erkranken jährlich in der Bundesrepublik an Krebs – davon die Hälfte allein an Leukämie.

WAS BEDEUTET LEUKÄMIE?

Unter dem Begriff Leukämie sind verschiedene bösartige Bluterkrankungen zusammengefasst, bei denen die Reifung oder Funktion der Blutzellen gestört ist. Leukämie entsteht im Knochenmark des Körpers. Das Knochenmark ist das Blut bildende Organ des menschlichen Organismus. Dort werden drei Sorten von Blutzellen gebildet:

- rote Blutkörperchen, die für den Sauerstofftransport verantwortlich sind;
- Blutplättchen, die bei Verletzungen die Blutstillung garantieren
- weiße Blutkörperchen, die im Körper Infektionen bekämpfen.

Bei der Leukämie entarten weiße Blutkörperchen während ihrer Entwicklung. Dadurch nehmen unreife weiße Blutkörperchen explosionsartig zu und verdrängen und reduzieren die Bildung normaler Blutzellen – daher der Name Leukämie: weißes Blut.

Bei der Leukämie wird zwischen der akuten und der chronischen Form unterschieden. Die akute Leukämie wiederum wird differenziert in die lymphatische und die myeloische Leukämie. Der überwiegende Teil der von Leukämie betroffenen Kinder – an die 80 Prozent – leidet an der akuten lymphatischen Leukämie (ALL).

Im Falle einer Leukämie-Erkrankung gehen im Blut bestimmte Veränderungen vor, die auch körperliche Symptome hervorrufen:

- Die Anzahl der roten Blutkörperchen nimmt ab. Die Organe werden nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff versorgt. Die Folge: Die Kinder werden schlapp und blass.
- Es herrscht ein Mangel an gesunden funktionstüchtigen weißen Blutkörperchen. Die Infektionsabwehr ist gestört, Krankheitskeime können nicht bekämpft werden. Die Folge: Betroffene Kinder sind besonders infektionsanfällig.
- Auch die Blutplättchen sind reduziert. Blutungen können nicht mehr ausreichend gestillt werden. Die Folge: Erkrankte Kinder neigen zu Blutungen und Blutergüssen.

WELCHE SYMPTOME WEISEN AUF LEUKÄMIE HIN?

- Fieber ohne ersichtlichen Grund
- Blässe
- schwer stillbare Blutungen/Nasen- und Zahnfleischbluten
- leicht hervorzurufende Blutergüsse
- variierende Knochen- und Gelenkschmerzen
- Lustlosigkeit
- Müdigkeit
- Bauchschmerzen
- Appetitlosigkeit
- Atemnot
- Schwellungen der Lymphknoten

Eine Untersuchung des Blutes und des Knochenmarks kann darüber Aufschluss geben, ob ein Kind an Leukämie erkrankt ist – und vor allem an welcher Form es erkrankt ist.

WIE SIEHT EINE THERAPIE AUS?

Die besten Heilungsaussichten bestehen in einem pädiatrisch-onkologischen Zentrum oder in einer onkologisch- hämatologischen Station. Das Personal dort ist auf die Behandlung krebskranker Kinder spezialisiert. In der Regel verläuft die Behandlung eines krebskranken Kindes in zwei Schritten:

- Der erste Schritt ist eine oft mehrere Monate dauernde stationäre Behandlung. Je nach Krankheitsbild wird mit hochdosierter Chemotherapie und mit zellteilungshemmenden Medikamenten (Zytostatika) behandelt.
- Im zweiten Schritt wird die Behandlung oft ambulant fortgesetzt. In der Regel kann die Behandlung dabei auf Tabletten und Infusionen umgestellt werden.

Eine so langwierige Behandlung zieht nicht nur körperliche Probleme nach sich, sondern belastet die ganze Familie auch psychisch. Hier hilft eine psychosoziale Betreuung. Deren Ziel ist es, nicht nur dem betroffenen Kind, sondern auch den Angehörigen bei der seelischen Verarbeitung der Krankheit und der daraus resultierenden Probleme zu helfen.

Insgesamt dauert die medizinische Gesamttherapie zirka zwei Jahre. Bleibt das Kind fünf Jahre lang rückfallfrei, gilt es als geheilt. Die Heilungschancen sind heute sehr gut.

Insgesamt 70 Prozent der an ALL erkrankten Kinder werden gesund. Ein großer Erfolg, denn noch 1970 führten alle Formen der Leukämie-Erkrankungen fast ausnahmslos zum Tode.

WAS IST BEI EINEM RÜCKFALL ZU TUN?

Spricht das erkrankte Kind auf die Therapie nicht an oder erleidet es einen Rückfall, kann eine Knochenmarktransplantation Rettung bieten. Bei diesen Kindern wird dabei durch eine besonders intensive Behandlung (Chemotherapie oder Bestrahlung) das eigene Knochenmark und damit auch die bösartigen Tumorzellen abgetötet. Durch eine Knochenmarktransplantation wird das gesunde Knochenmark eines Spenders dann auf das erkrankte Kind übertragen. Der Knochenmarkspender muss allerdings in den Gewebemerkmale übereinstimmen – und davon gibt es sehr viele. Deshalb ist es schwierig, einen geeigneten Spender zu finden. Wenn möglich, werden vorzugsweise Geschwister daraufhin untersucht. Stimmt das Gewebe nicht überein, kann auf einen Fremdspender zurückgegriffen werden. In Deutschland gibt es ein zentrales Knochenmark- Fremdspender-Register, das die Gewebedaten von über 800 000 potentiellen Knochenmarkspendern registriert hat.

KONTAKTADRESSEN, ÜBER DIE MAN HILFE UND UNTERSTÜTZUNG ERFAHREN KANN:

Grace P. Kelly Vereinigung zur Unterstützung krebskranker Kinder und ihrer Familien e.V.

Erika Heinz

Wagnerstr. 7, 75365 Calw-Heumaden

Tel.: 07051/13246, Fax: 07051/13246

Deutsche Leukämie-Forschungshilfe Aktion für krebskranke Kinder e.V. Dachverband

Dr. phil. Gelinde Ode

Joachimstr. 20, 53113 Bonn

Tel.: 0228/9139430,

Fax: 0228/9139433 – 9-16 Uhr

E-mail: dlfh.Bonn@t-online.de

Internet: www.dsk.de/rds/00548.htm

Therapiemöglichkeiten:

Das Erscheinungsbild der verschiedenen Krebserkrankungen ist sehr vielfältig, daher kann es auch keine einheitliche oder standardisierte Behandlungsmethode geben. Da es noch nicht möglich ist, die Krankheit Krebs an ihrer Wurzel zu packen, das heißt, eine Krebszelle in eine normale Zelle zurückzuverwandeln, besteht die einzige Möglichkeit in der Zerstörung der entarteten Zellen.

Die Tumorthherapie beruht heute auf drei wesentlichen Säulen:

- dem chirurgischen Eingriff (Operation),
- der Strahlentherapie (Bestrahlung)
- der medikamentösen Therapie mit zellwachstumshemmenden Substanzen (Chemotherapie) oder in bestimmten Fällen mit Hormonen beziehungsweise Antihormonen (Hormontherapie).

Die Operation:

Die Operation ist die wichtigste Behandlungsmethode. Nach wie vor ist es das vorrangige Ziel, einen Tumor möglichst vollständig zu entfernen. Daher wird man vor einer Operation gründlich nach Tochtergeschwülsten (Metastasen) suchen und die Ausdehnung des Tumors möglichst präzise feststellen wollen. Ist ein Tumor nicht vollständig zu entfernen, dann besteht das Ziel einer Operation darin, die Folgen des Tumors zu beseitigen. Also akute Hilfe zu schaffen, wenn etwa ein Tumor den Darm verschließt oder Nachbarorgane gefährdet.

Voraussetzung für eine Operation ist ein guter Allgemeinzustand des Patienten und die Abwesenheit schwerer Begleiterkrankungen. Die Operationstechniken sind heute so ausgereift, dass fast überall im Körper komplizierte Eingriffe vorgenommen werden können.

Die Strahlentherapie:

Die Strahlentherapie gehört – neben der Operation – zu der am häufigsten angewandten Therapieform. Ziel ist es, das erkrankte Gebiet einer möglichst hohen Strahlendosis auszusetzen, dabei aber das umliegende gesunde Gewebe so wenig wie möglich zu belasten.

Im Gegensatz zur Chemotherapie, bei der das Medikament im ganzen Körper verteilt wird, wirkt die Strahlentherapie lokal begrenzt. Mit der Strahlung werden die Krebszellen im Erbgut geschädigt. Dies hat insofern Sinn, als die Krebszellen ein weniger gut funktionierendes Zellenreparatursystem haben als gesunde normale Zellen. Durch Strahlen hervorgerufene Schäden können durch die Krebszelle nicht repariert werden.

Die Folge: Die Krebszelle stirbt ab – die Geschwulst verkleinert sich. Die Möglichkeiten einer Strahlentherapie sind aber durch die Ausbreitung eines Tumors begrenzt.

WIE SIEHT EINE STRAHLENBEHANDLUNG AUS?

Die Strahlentherapie wird auf verschiedene Weise angewandt. Am häufigsten wird die Strahlenquelle außerhalb des Körpers angesetzt. Die Strahlen durchdringen die Haut und das gesunde Gewebe bis zum Zielort – dem Tumor. 4- bis 5-Mal pro Woche wird in kleinen Dosen die Bestrahlung durchgeführt. Insgesamt sind durchschnittlich 25–35 Bestrahlungen notwendig – das ist sowohl abhängig von der Art und Beschaffenheit des Tumors als auch von der Höhe der Dosierung.

WELCHE NEBENWIRKUNGEN HAT DIE STRAHLENTHERAPIE?

In der Regel sind Bestrahlungen gut verträglich. Es können aber trotzdem einige Nebenwirkungen auftreten. Das hängt davon ab, welche Stelle des Körpers bestrahlt und welche Strahlendosis verwendet wird. Mögliche Nebenwirkungen, wie zum Beispiel Hautreaktionen oder Durchfall, können durch entsprechende Gegenmaßnahmen – schonende Hautpflege oder eine Umstellung der Ernährung – gemildert werden.

Die Chemotherapie:

Die Chemotherapie ist eine medikamentöse Behandlung mit chemischen Substanzen. Sie schädigt – ähnlich wie die Strahlentherapie – bevorzugt Tumorzellen mit dem Ziel einer Tumorrückbildung.

Die Tumorzellen werden im Wachstum gehemmt oder abgetötet. Gesunde Zellen werden weniger belastet, allerdings leiden alle schnell wachsenden Zellverbände im Körper, wie Darmschleimhaut, Knochenmark et cetera. Die für die Chemotherapie zur Behandlung von Krebs verwendeten Medikamente werden Zytostatika genannt. Die Zytostatika werden in Form von Tabletten oder als Injektion/Infusion verabreicht.

WANN KOMMT EINE CHEMOTHERAPIE IN FRAGE?

Die Chemotherapie kommt besonders dann zum Einsatz, wenn eine lokal begrenzte Operation und Bestrahlung nicht ausreicht. Außerdem wird die Chemotherapie bei bösartigen Erkrankungen der Blut- und Lymphzellen, die sich über den ganzen Körper verteilt haben, eingesetzt. In diesen Fällen ist es notwendig, dass die Behandlung den ganzen Körper umfasst.

Mitunter wird eine Chemotherapie zusätzlich zu einer Operation angewandt, um das Rückfallrisiko zu begrenzen.

Auch vor einer Operation bestimmter Krebsformen kann eine Chemotherapie sinnvoll sein, um den Tumor vor dem Eingriff zu verkleinern. Dies wird bei Erkrankungen der Eierstöcke, bei Speiseröhrenkarzinomen und bei einem Osteosarkom praktiziert.

WELCHE NEBENWIRKUNGEN HAT DIE CHEMOTHERAPIE?

Die häufigsten Nebenwirkungen sind: Übelkeit, Erbrechen, Müdigkeit und Haarausfall. Ebenso können Veränderungen des Blutbilds auftreten. Die Anzahl der weißen Blutkörperchen kann sich reduzieren, der Patient ist damit anfälliger für Infektionskrankheiten.

Die Nebenwirkungen sind von Patient zu Patient unterschiedlich ausgeprägt. Es stehen aber wirksame Medikamente zur Verfügung, um vor allem die als sehr unangenehm empfundene Übelkeit zu reduzieren. Die ausgefallenen Haare wachsen nach Beendigung der Therapie in der Regel wieder nach.

WIE WIRKSAM IST DIE CHEMOTHERAPIE?

Die Chemotherapie schlägt bei unterschiedlichen Krebsformen unterschiedlich an. Besonders wirksam ist sie bei Erkrankungen des lymphatischen Systems, bei Hodenkrebs oder dem Chorionkarzinom (krebsige Wucherung fetaler Zellen nach einer Geburt oder Fehlgeburt in Gebärmutter, Eileiter und Eierstock). Auch bei der Behandlung der akuten Leukämien im Kindesalter können mit der Chemotherapie gute Heilungserfolge erzielt werden.

Andere Tumoren lassen sich verkleinern, Beschwerden werden gelindert. Dazu gehört das kleinzellige Bronchialkarzinom, Tumoren im Mund-Kiefernbereich und Brust- und Eierstockkrebs.

Daneben gibt es Krebsformen wie das Nierenzellkarzinom und Tumoren des Magen-Darm-Trakts, die auf eine Chemotherapie kaum ansprechen.

Die Entscheidung, ob eine Chemotherapie angewandt wird oder nicht, muss immer neu getroffen werden. Wichtig sind sowohl Art und Stadium des Tumors, aber auch der körperliche und psychische Zustand des Betroffenen.

Hormontherapie:

Körpereigene Hormone können auf Zellen bestimmter Organe eine wachstumsfördernde Wirkung haben. Dies gilt auch für die Tumoren, die diese Organe entwickelt haben. Die Hormone bewirken also nicht nur ein Wachstum der gesunden Zellen eines bestimmten Organs, sondern auch der Tumorzellen.

WAS WIRD BEI EINER HORMONTHERAPIE GEMACHT?

Das wachstumsfördernde Hormon kann mit verschiedenen Methoden ausgeschaltet werden. Einmal kann die Bildung des Hormons im Körper unterbunden werden, zum anderen kann durch eine medikamentöse Behandlung die Bildungsstätte der Hormone ruhig gestellt oder durch einen operativen Eingriff ganz entfernt werden.

Eine weitere Möglichkeit ist die Blockierung der Hormonwirkung an den Zielzellen.

WELCHE KREBSFORMEN KÖNNEN DURCH DIE HORMONTHERAPIE BEHANDELT WERDEN?

An einer Gewebeprobe muss festgestellt werden, ob sich die Tumorzellen durch Hormone anregen lassen, ob sie also so genannte Rezeptoren besitzen, die das Hormonsignal empfangen können.

Brustkrebs, Krebs des Gebärmutterkörpers und das Prostatakarzinom werden durch körpereigene Hormone beeinflusst. Hier ist die Hormontherapie effektiv. Die Hormontherapie ist kein Ersatz für eine Operation, kann aber unterstützend eingesetzt werden. Dadurch werden die Heilungschancen erhöht und das Rückfallrisiko gesenkt.

Vollständige Rückbildungen sind allerdings selten. Ein vorübergehender Wachstumsstop des Tumors ist sehr häufig. Es kommt jedoch vor, dass ein zunächst hormonempfindlicher Tumor irgendwann hormonunabhängig wird und trotz Behandlung wieder wächst.

WELCHE NEBENWIRKUNGEN HAT DIE HORMONTHERAPIE?

Alle Formen der Hormonunterdrückung zielen auf die Ausschaltung der Sexualhormonwirkung. Dem entsprechen auch die Nebenwirkungen. Frauen leiden unter typischen Wechseljahresbeschwerden: Schlafstörungen, Schweißausbrüche und Kopfschmerzen.

Die Beschwerden nehmen aber im Laufe der Therapie ab.

KONTAKTADRESSEN:

Deutsches Krebsforschungszentrum Stabsstelle für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Im Neuenheimer Feld 280
69120 Heidelberg
Tel.: 0 62 21/42 28 54
Internet: www.dkfzheidelberg.de/kid/kid.htm

Deutsche Krebsgesellschaft

Hanauer Landstraße 194
60596 Frankfurt/Main
Tel.: 0 69/6 30 09 60
Fax: 0 69/63 00 96-66

NAKOS

Nationale Kontakt- und Informationsstelle zur Anregung und Unterstützung von Selbsthilfegruppen

Albrecht-Achilles-Str. 65
10709 Berlin
Tel.: 0 30/8 91 40 49

Psychosoziale Beratungsstelle für Krebskranke und Angehörige Selbsthilfe Krebs e.V.

Albrecht-Achilles-Str. 65
10709 Berlin

Deutsche Hospizhilfe e.V.

Reit 25
53567 Buchholz
Tel.: 0 41 81/3 88 55

Gesellschaft zum Studium des Schmerzes

Im Neuenheimer Feld 326

69120 Heidelberg

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung

Postfach 9 19 21 52

51071 Köln

Deutsche Krebshilfe e.V.

Thomas-Mann-Str. 40

Postfach 1467

53004 Bonn

Tel.: 02 28/72 99 00

Fax: 02 28/7 29 90 11

Die Deutsche Krebshilfe verfügt über eine umfangreiche Sammlung von aktuellen, detaillierten Adressen, auf die Krebskranke und ihre Angehörigen zurückgreifen können. Außerdem bietet die Krebshilfe zahlreiche Broschüren an, in denen Diagnostik, Therapie und Nachsorge einzelner Krebsarten erläutert werden.

INTERNETADRESSEN MIT INFORMATIONEN:

www.krebshilfe.de

www.medicine-worldwide.de/krebs/index.html

uni-duesseldorf.de/WWW/AWMF/II/II_onkoa.htm

www.dkfz-heidelberg.de/kid/kid.htm