

Patientenratgeber Hautkrebs



Impressum

Herausgeber

Deutsche Krebsgesellschaft e. V.
Kuno-Fischer-Straße 8
14057 Berlin
Internet: www.krebsgesellschaft.de

Medizinische Redaktion

Petra Eiden, Peggy Prien
dkg-web.gmbh
Straße des 17. Juni 106-108
10623 Berlin

Fachliche Beratung

Prof. Stephan Grabbe, Mainz
Dr. Peter Mohr, Buxtehude
Prof. Dirk Schadendorf, Essen

Bildernachweise

Einige Bilder wurden uns freundlicherweise von der Klinik für Dermatologie und Dermatologische Allergologie der Friedrich-Schiller-Universität Jena zur Verfügung gestellt.

Weitere Bilder von:

© fotolia.com: .shock, Alena Ozerova, bertys30, dalaprod, Doc RaBe, Eisbaer, Gina Sanders, hannamonika, ineula, Keith Frith, kids.4pictures, Krebsliga Schweiz, Liudmila Travina, Nejrón Photo, PaHa, q-snap, Robert Kneschke, Sebastian Kaulitzki, Spectral-Design, steeve janvier, Stephen Coburn, strixcode, Yuri Arcurs

1. Auflage, Berlin, November 2012

Diese Broschüre der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. wurde von ausgewiesenen Fachärzten aus dem Bereich der Onkologie auf ihre inhaltliche Richtigkeit geprüft. Sie richtet sich an medizinische Laien und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Broschüre gibt einen Überblick über den derzeitigen Wissensstand zum Thema Hautkrebs und orientiert sich bei der Darstellung an den Qualitätskriterien DISCERN für Patienteninformation, die Betroffenen als Entscheidungshilfe dienen soll. Sie ersetzt jedoch nicht das persönliche Gespräch mit dem Arzt, d. h. individuelle Diagnostik, Therapie und Beratung bleiben diesem vorbehalten.

Diese Informationsschrift ist nicht zum gewerblichen Vertrieb bestimmt. Nachdruck, Wiedergabe, Vervielfältigung und Verbreitung (gleich welcher Art) auch von Teilen oder von Abbildungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers.

Weitere und stets aktualisierte Informationen finden Sie auch auf der Homepage der Deutschen Krebsgesellschaft.





Patientenratgeber Hautkrebs

→ Malignes Melanom

→ Basalzellkarzinom

→ Plattenepithelkarzinom

Einführung	1.	Vorwort	S. 4
	2.	Aufbau und Funktion der Haut	S. 5
	3.	Wie häufig ist Hautkrebs?	S. 6
	4.	Wie entsteht Hautkrebs?	S. 6
	4.1	Risikofaktor UV-Strahlung	S. 6
	4.2	Risikofaktor Pigmentmale	S. 8
Vorsorge	5.	Vorbeugung und Früherkennung	S. 8
	5.1	Sonnenschutz	S. 9
	5.2	Selbstuntersuchung	S. 9
	5.3	ABCD-Regel	S. 10
	5.4	Hautkrebs-Screening	S. 11
Malignes Melanom	6.	Malignes Melanom („schwarzer Hautkrebs“)	S. 12
	6.1	Ursachen und Risikofaktoren	S. 12
	6.2	Aussehen und Symptome	S. 13
	6.3	Diagnose	S. 13
	6.4	TNM-Klassifikation	S. 14
	6.5	Therapie	S. 15
	6.6	Nachsorge	S. 19

Basalzell- karzinom	7.	Basalzellkarzinom (Basaliom)	S. 21
	7.1	Ursachen und Risikofaktoren	S. 21
	7.2	Aussehen und Symptome	S. 22
	7.3	Diagnose	S. 23
	7.4	Therapie	S. 23
	7.5	Nachsorge	S. 24
<hr/>			
Plattenepithel- karzinom	8.	Plattenepithelkarzinom (Spinaliom)	S. 25
	8.1	Ursachen und Risikofaktoren	S. 25
	8.2	Vorstufen (aktinische Keratosen)	S. 25
	8.3	Aussehen und Symptome	S. 26
	8.4	Diagnose	S. 26
	8.5	TNM-Klassifikation	S. 27
	8.6	Therapie	S. 27
	8.7	Nachsorge	S. 28
<hr/>			
Leben mit Krebs	9.	Leben mit Krebs	S. 29
	9.1	Umgang mit der Diagnose Krebs	S. 29
	9.2	Professionelle Unterstützung	S. 31
	9.3	Selbsthilfegruppen	S. 34
<hr/>			
Informationen	10.	Weiterführende Informationen und Unterstützung	S. 34
	<hr/>		
	11.	Fachbegriffe	S. 36
<hr/>			
	12.	Quellenangaben	S. 37

1. Vorwort

Hautkrebs in seiner Gesamtheit ist die häufigste Krebserkrankung überhaupt. Die meisten Menschen erkranken zwar an vergleichsweise harmlosen Hautkrebsarten, auch heller oder weißer Hautkrebs genannt, die keine oder selten Metastasen bilden. Jedoch entstehen die hellen Hautkrebsarten häufig im Gesicht und können somit zu schweren kosmetischen Störungen in diesem Bereich führen. Mit dem malignen Melanom, dem schwarzen Hautkrebs, gibt es auch eine sehr bösartige Form, die bereits früh Metastasen bilden kann. Vor allem die Diagnose des schwarzen Hautkrebses kann daher einen massiven Lebenschnitt darstellen.

Bisher Gewohntes und Zukunftspläne werden in Frage gestellt. Stattdessen muss man sich plötzlich mit einer potentiell lebensbedrohlichen Erkrankung auseinandersetzen. Dies heißt nicht nur, dass man sich Diagnostik und verschiedenen Therapiemaßnahmen unterzieht, sondern auch mit dem Arzt einzelne Behandlungsmöglichkeiten bespricht und gemeinsam plant. Für viele Patienten ist dies eine große Herausforderung und sie haben meist das Bedürfnis, sich möglichst viel Wissen über ihre Erkrankung anzueignen. Daneben existieren Ängste vor bestimmten Behandlungen und ihren Nebenwirkungen. Auch machen sich viele Sorgen darüber, wie die Krankheit weiter verlaufen wird. Gefühle der Hilflosigkeit und Depressionen können den Patienten in seinem Gleichgewicht erschüttern. Dadurch kann das Zusammenleben in der

Familie ebenfalls besonderen Belastungen ausgesetzt sein.

Ein Patentrezept für den „richtigen“ Umgang mit einer Krebserkrankung gibt es nicht. Aber jeder kann einen Weg für sich finden. Vielen Menschen hilft das Gefühl, sich aktiv an Behandlungsentscheidungen beteiligen zu können und ihr Leben selbst in die Hand zu nehmen. Mit der vorliegenden Broschüre möchten wir Sie dabei unterstützen. Sie enthält in verständlicher Form medizinische Informationen rund um das Thema Hautkrebs. Welche unterschiedlichen Hautkrebsarten gibt es? Welche Therapiemöglichkeiten bestehen und welche sind für mich geeignet? Wie wirken sie? Was kann ich mir von der Behandlung erhoffen? Darüber hinaus möchte der Ratgeber bei der Bewältigung von seelischen und körperlichen Problemen unterstützen, indem er Ängste anspricht und praktische Empfehlungen zum Umgang mit der Erkrankung gibt.

Außerdem klärt der Ratgeber über die im Vergleich zu anderen Krebsarten einfachen Möglichkeiten der Vorsorge und Früherkennung auf. Denn beim Hautkrebs sind die Ursachen eindeutig: Intensive UV-Strahlung, sei es beim Sonnenbaden oder im Solarium, erhöhen das Erkrankungsrisiko deutlich. Daher besteht eine sehr effektive Vorsorgemaßnahme darin, UV-Strahlung zu meiden. Da sich Hautkrebs mit bloßem Auge erkennen lässt, tragen regelmäßige Selbstuntersuchungen dazu bei, dass die Erkrankung in einem frühen Stadium erkannt wird, in dem die Heilungschancen noch gut sind. Eine

weitere wichtige Möglichkeit der Früherkennung ist das Hautkrebs-Screening, das allen Männern und Frauen im Alter ab 35 Jahren empfohlen und von allen Krankenkassen alle zwei Jahre getragen wird.

Ihre Deutsche Krebsgesellschaft

2. Aufbau und Funktion der Haut

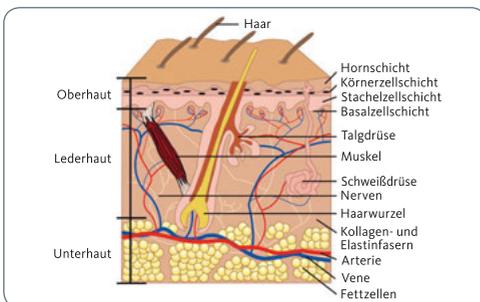
Die Haut ist mit etwa 1,8 Quadratmetern Fläche nicht nur das größte Organ des Menschen, sondern auch das schwerste: Wiegt eine Frau beispielsweise 70 Kilo, gehen immerhin rund elf Kilo auf das Konto der Haut, was etwa 16 Prozent des Körpergewichts entspricht. Die Funktionen der Haut sind sehr vielfältig: Sie schützt den Körper vor Hitze, Licht, Verletzungen und Infektionen. Die Körpertemperatur reguliert die Haut durch Schwitzen. Zudem kann sie Wasser und Fett speichern und Vitamin D bilden. Für all diese Aufgaben ist die Haut optimal aufgebaut. Ähnlich wie eine Outdoor-Jacke bietet sie Schutz, ist aber gleichzeitig durchlässig. Wenn man die Haut unter dem Mikroskop betrachtet, erkennt man drei Schichten.

Die Oberhaut

Die Oberhaut (Epidermis) besteht aus einem mehrschichtigen, verhornenden, so genannten Plattenepithel. Sie umfasst die äußere Hornschicht, die aus abgestorbenen Hornzellen (Korneozyten) besteht und die erste Schutzbarriere bildet. Die darunter liegende Keimschicht liefert Nachschub für die Hornschicht und erneuert diese etwa alle vier Wochen. Die Keimschicht setzt sich zusammen aus der Basalzell- und der Stachelzellschicht. Die Basalzellen teilen sich ständig und entwickeln sich zur Stachelzelle, die sich beim Wandern an die Oberfläche verändern: Sie flachen ab, verlieren ihren Zellkern und werden zur Hornzelle. In der Basalschicht der Oberhaut befinden sich außerdem die Pigmentzellen (Melanozyten). Deren Farbstoff Melanin wird auf sämtliche Zellen der Oberhaut verteilt und bestimmt so die Hautfarbe und Bräunung. Zudem enthält sie sternförmige Immunzellen (Langerhans-Zellen).

Die Lederhaut

Mit Lederhaut (Dermis oder Corium) wird das Bindegewebe unter der Oberhaut bezeichnet. Sie besteht aus verschiedenen Bindegewebsfasern, die dafür sorgen, dass die Haut genügend Elastizität aufweist und so auch Druck- und Scherkräfte aushalten kann. In der Lederhaut sind zudem Blut- und Lymphgefäße und die so genannten Hautanhangsgebilde eingebettet, wie Haarfollikel, Talg- und Schweißdrüsen, und zahlreiche Nervenfaser zur Tast- und Vibrationswahrnehmung.



Querschnitt durch die Haut.

Das Unterhautfettgewebe

Das Unterhautfettgewebe (Subcutis) besteht aus Bindegewebe und Fettzellen. Es dient als Kälteschutz und Energiespeicher.

Es werden folgende Hautkrebsarten unterschieden: malignes Melanom, Basalzellkarzinom und Stachelzell- bzw. Plattenepithelkarzinom, die im Folgenden vorgestellt werden. Darüber hinaus gibt es noch eine Vielzahl von weiteren seltenen Hautkrebsarten (von den Talgdrüsen, den Schweißdrüsen, dem Bindegewebe oder in der Haut befindlichen Blutzellen), die wegen ihrer Seltenheit hier nicht besprochen werden.

3. Wie häufig ist Hautkrebs?

Unter dem Begriff Hautkrebs werden zumeist der schwarze (malignes Melanom) und der helle (oder auch weiße) Hautkrebs zusammengefasst. Zu letzterem zählen das Basalzell- und das Plattenepithelkarzinom der Haut. Die Häufigkeit von Hautkrebs steigt seit einigen Jahrzehnten stetig an. Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zufolge treten weltweit jedes Jahr zwei bis drei Millionen neue Fälle von hellem Hautkrebs sowie mehr als 130.000 neue Fälle von malignem Melanom auf. Die höchsten Zuwachsraten weltweit werden in Australien beobachtet.

Das maligne Melanom macht in Deutschland derzeit mit etwa 18.000 Neuerkrankungen pro Jahr rund 3,6 Prozent aller bösartigen Neubildungen bei Männern und vier Prozent aller bösartigen Neubildungen

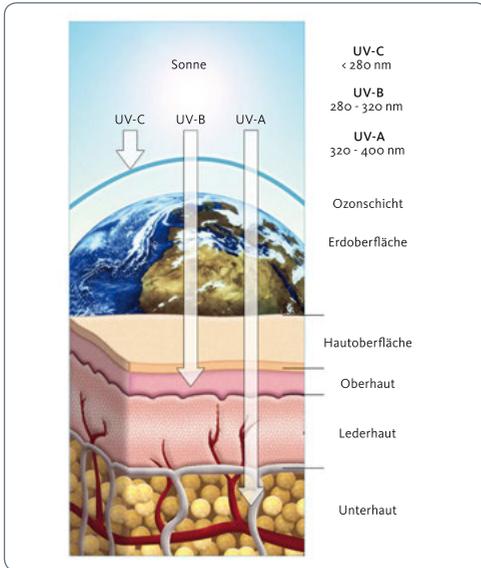
bei Frauen aus. Es ist für etwa ein Prozent aller Krebstodesfälle verantwortlich. Die Häufigkeit von hellem Hautkrebs wird in Deutschland nicht flächendeckend erfasst, doch pro Jahr erkranken hierzulande etwa 126.000 Einwohner am Basalzellkarzinom, das in Mitteleuropa der häufigste bösartige Tumor überhaupt ist. Plattenepithelkarzinome treten in Mitteleuropa jedes Jahr in einer Häufigkeit von etwa 30 bis 40 pro 100.000 Einwohner neu auf.

4. Wie entsteht Hautkrebs?

Die Zunahme der Hautkrebserkrankungen ist vor allem auf das veränderte Freizeitverhalten, aber auch auf Umweltbelastungen zurückzuführen. Denn übermäßige UV-Strahlung ist einer der wichtigsten umweltbedingten Risikofaktoren für Hautkrebs. Reisen zu fernen, sonnigen Urlaubszielen das ganze Jahr über, gesteigerte Aktivitäten im Freien und Solarien-Besuche erhöhen das Erkrankungsrisiko deutlich.

4.1 Risikofaktor UV-Strahlung

Bei UV-Strahlung handelt es sich um energiereiche, für das menschliche Auge nicht sichtbare Strahlung, die im Sonnenlicht enthalten ist und sich in Abhängigkeit von ihrer Wellenlänge aus UV-C-, UV-B- und UV-A-Strahlung zusammensetzt, wobei die kurzwellige UV-C-Strahlung nahezu vollständig von der Ozonschicht zurückgehalten wird.



Die kürzerwellige UV-B-Strahlung dringt bis in die Oberhaut, die längerwellige UV-A-Strahlung bis in die Unterhaut vor.

Natürliche Schutzmechanismen

Gelangt die UV-Strahlung auf unsere Haut, werden die Pigmentzellen (Melanozyten) angeregt, den braunen Farbstoff Melanin zu bilden, der in die Stachelzellen gelangt. Melanin ist ein UV-Filter und kann daher teilweise ein weiteres Eindringen der Strahlung in die Haut verhindern. Die eingefärbten Stachelzellen lassen die Haut braun erscheinen. Eine weitere Schutzmaßnahme ist die Verdickung der Haut zur so genannten Lichtschwiele. Beides – Bräunung und Lichtschwiele – bilden sich etwa vier Wochen nach Ende des Sonneneinflusses wieder zurück, da sich in dieser Zeit die Zellen der Oberhaut erneuern (s. Kap. 2).

Akute Schäden durch UV-Strahlung

Überschreitet die Strahlung einen gewissen Grenzwert, reichen die natürlichen Schutzmechanismen der Haut nicht mehr aus – es entsteht ein Sonnenbrand: Aufgrund einer Entzündung kommt es zu Rötungen und Schwellungen. Diese Entzündung entsteht durch das erste akute Absterben von einzelnen Hautzellen in der Oberhaut. Bleibt die Haut weiterhin der UV-Strahlung ausgesetzt, entstehen Blasen bis hin zum Extremfall, in dem die obersten Schichten der Haut absterben. Schäden innerhalb der Erbsubstanz der Hautzellen können jedoch schon bei einer UV-Dosis unterhalb des Sonnenbrandes entstehen.

Chronische Schäden der UV-Strahlung

Auch wenn gar kein Sonnenbrand spür- oder sichtbar war oder wenn ein Sonnenbrand gut verheilt ist, kann die UV-Strahlung einen bleibenden Schaden in den Hautzellen hinterlassen haben. Dabei gilt: Mit jeder neuen Sonneneinstrahlung summieren und verfestigen sich die Schäden und begünstigen unter Umständen Jahre später die Entstehung von Hautkrebs. Für Kleinkinder stellt die direkte Sonnenstrahlung ein besonderes Risiko für akute, aber auch chronische Schäden dar, weil die Eigenschutzmechanismen ihrer Haut noch nicht voll entwickelt sind. Unabhängig von der Entstehung eines Hautkrebses sind die beschleunigte Hautalterung und frühzeitige Faltenbildung Folgen einer länger dauernden UV-Strahlung.

Unterschiedliche Hauttypen

Der Grenzwert, ab dem Schäden durch die UV-Strahlung eintreten, ist individuell

Hauttyp	Haut / Haare / Augen	Bräunungsverhalten
Kleinkind, hellhäutig	helle Haut, sehr empfindlich, wenige, meist helle bis braune Haare, dünne bis keine Lichtschwielen	schnell Sonnenbrand mit hohem Krebsrisiko
Hauttyp I keltisch-irisch	sehr helle Haut, viele Sommersprossen, blonde bis rote Haare, helle, grüne, blaue Augen	keine Bräunung, sofort schwerer Sonnenbrand
Hauttyp II nordeuropäisch	helle Haut, oft Sommersprossen, blonde bis dunkelblonde Haare, blaue, grüne, graue Augen	leichte Bräunung, schnell Sonnenbrand
Hauttyp III mitteleuropäisch (u. ethnische Mischungen)	leicht getönte Haut, dunkelblonde bis braune Haare, graue, braune Augen	gute, anhaltende Bräune, manchmal Sonnenbrand
Hauttyp IV mediterran (u. ethnische Mischungen)	vorgebräunt, braune Haut, dunkle bis schwarze Haare, dunkle Augen	schnelle intensive Bräunung, selten Sonnenbrand
Hauttyp V mittelöstlich, asiatisch, südamerikanisch	dunkle, olivbraune Haut, schwarze Haare, dunkle Augen, ostasiatischer Typ	immer braun, sehr selten Sonnenbrand
Hauttyp VI afrikanisch, schwarz	schwarze Haut, schwarze krause Haare, dunkle Augen	immer schwarz, sehr selten Sonnenbrand

Quelle: Blum, A. CME. 2010

verschieden. Man unterscheidet mehrere Hauttypen, wobei hellhäutige Menschen mit Hauttyp I und II deutlich häufiger an Hautkrebs erkranken als Menschen mit den anderen Hauttypen. Das erklärt auch die hohen Hautkrebsraten in Australien: Hier trifft eine intensive Strahlenbelastung vorwiegend auf Menschen mit einem hellen, strahlenempfindlichen Hauttyp.

4.2 Risikofaktor Pigmentmale

Von *angeborenen* Muttermalen geht in jedem Lebensalter ein gewisses Risiko aus, zu einem malignen Melanom zu entarten. Ob und – wenn ja – wann Handlungsbedarf besteht, hängt von der Art und Größe des Muttermals ab. Wesentlich häufiger sind

Pigmentmale, die während des Lebens entstehen. Auch sie können auf ein erhöhtes Risiko hinweisen, wenn sie sehr zahlreich sind. Menschen mit mehr als 40 bis 50 Pigmentmalen sollten daher regelmäßig die Vorsorgeuntersuchungen wahrnehmen.

5. Vorbeugung und Früherkennung

Obwohl es verschiedene Hautkrebsarten gibt, die unterschiedlich behandelt werden müssen, sind die Maßnahmen zur Vorbeugung und Früherkennung vergleichbar. Denn der sicherste Schutz vor Hautkrebs besteht generell darin, übermäßige Sonneneinstrahlung zu meiden. Darüber hinaus

gilt für alle Krebsarten: Je früher sie erkannt werden, desto besser ist die Heilungschance. Daher sollte jeder auf typische Zeichen von Hautkrebs achten und am empfohlenen Hautkrebs-Screening alle zwei Jahre ab dem 35. Lebensjahr teilnehmen. Dies gilt insbesondere für hellhäutige Menschen (Hauttyp I und II) und Menschen mit sehr vielen oder besonders großen Muttermalen.

5.1 Sonnenschutz



Sonnenschutz reduziert das Hautkrebs-Risiko sehr effektiv. Kinder sind besonders gefährdet.

Sonne hat viele positive Effekte: Sie verbessert das psychische und geistige Leistungsvermögen und regt die Bildung von Vitamin D an. Deshalb ist Sonnenstrahlung wichtig für unseren Körper – doch in Maßen.

Werden einfache Verhaltensregeln befolgt, lassen sich die potentiellen Risiken, die von einer übermäßigen Sonneneinwirkung ausgehen, deutlich reduzieren.

So sollten Sie jede Hautrötung durch Sonne vermeiden. Lange, sonnendichte, luftige Kleidung, Sonnenhut und Sonnenbrille bieten den effektivsten Schutz. Im Handel gibt es zudem spezielle UV-Schutz-Kleidung. Zusätzlich sind unbedeckte Stellen – vor allem die so genannten Sonnenterrassen wie Gesicht, Ohren, Glatze, Schultern, Brüste, Gesäß und Fußrücken – mit Sonnenschutzmittel einzucremen. In sonnenreichen Gegenden sollte man die Mittagssonne zwi-

schen 11 und 15 Uhr generell meiden. Mit der Nähe zu Wasser und Sand oder zu Schnee sowie mit wachsenden Höhenmetern im Gebirge wächst die UV-Belastung zusätzlich erheblich.

Bei einem geplanten längeren Aufenthalt im Freien tragen Sie 30 Minuten zuvor eine Sonnencreme mit ausreichend hohem Lichtschutzfaktor auf, der an Ihren Hauttyp angepasst ist (s. Kap. 4.1). Auch die Länge des Sonnenbades richtet sich nach dem Hauttyp. Ansonsten spenden beispielsweise Sonnenschirme ergänzend Schatten am Strand. Beim Baden sollten *wasserfeste* Sonnenschutzmittel verwendet werden. Berücksichtigen Sie bei Ihren Aktivitäten im Freien auch den UV-Index, der die UV-Belastung wiedergibt und beispielsweise in Wetterberichten oder im Internet zu erfahren ist (weitere Informationen: www.unserehaut.de).

Die Benutzung von Solarien und Sonnenbänken wird nicht empfohlen, da auch sie Hautschäden verursachen können. Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren ist in Deutschland der Solarienbesuch gesetzlich untersagt.

5.2 Selbstuntersuchung

Zur Früherkennung von Hautkrebs ist zunächst die eigene Beobachtungsgabe die wichtigste Hilfe, denn Hautkrebs und seine Vorstufen sind sichtbar und tastbar. Mit Hilfe von regelmäßigen Selbstuntersuchungen der Haut können Sie frühzeitig entdecken, wo neue Hautveränderungen aufgetreten und vorhandene Leberflecken gewachsen



A wie Asymmetrie – ungleichmäßige, asymmetrische Form: Ein neuer dunkler Hautfleck ist ungleichmäßig

geformt, also nicht gleichmäßig rund, oval oder länglich. Außerdem ist es möglich, dass sich die Form eines bereits vorhandenen Hautflecks verändert hat.



B wie Begrenzung – verwaschene, gezackte oder unebene und raue Ränder: Ein dunkler Hautfleck hat verwischte Konturen oder wächst ausgefranst in den gesunden Hautbereich.



C wie Colour (engl. Farbe) – unterschiedliche Färbungen, hellere und dunklere Bereiche in einem Pigmentmal:

Achten Sie auf einen Fleck, der nicht gleichmäßig in der Farbe, sondern vermischt ist mit Rosa, Grau oder schwarzen Punkten. Er weist auf ein malignes Melanom hin und sollte grundsätzlich ärztlich untersucht werden. Dasselbe gilt für krustige Auflagen.



D wie Durchmesser – der Durchmesser ist an der breitesten Stelle größer als 5 mm: Pigmentmale, die größer als 5 mm

im Durchmesser sind oder eine Halbkugelform haben, sollten kontrolliert werden. Achtung: Es gibt auch Melanome, die kleiner als 5 mm sind.

sind. Nutzen Sie das Tageslicht, damit Ihnen nichts entgeht. Ein Spiegel kann helfen, ansonsten nicht so gut inspizierbare Hautstellen anzuschauen. Sie können auch ihre Partnerin oder Ihren Partner bitten, sich an der Überprüfung zu beteiligen. Denken Sie bei Armen und Beinen auch daran, zwischen den Fingern und Fußzehen sowie an den Fußsohlen nachzuschauen, und vergessen Sie den behaarten Kopf nicht.

Besondere Aufmerksamkeit gilt den Pigmentmalen, auch Muttermale oder Leberflecke genannt. Sie sind an sich zwar in der Regel harmlos, doch unter Umständen kann sich aus ihnen ein bösartiger Hauttumor entwickeln. Verändert sich ein über Jahre gleich gebliebener Leberfleck oder treten neue Leberflecke auf, empfiehlt es sich, diese einem Hautarzt vorzustellen.

5.3 ABCD-Regel

Um einen Leberfleck richtig einzuschätzen, hilft die ABCD-Regel. Wenn mindestens eines der links in der Box genannten Merkmale zutrifft, sollten Sie den Leberfleck baldmöglichst einem Hautarzt zeigen, denn Hautkrebs schmerzen in der Regel nicht.

Zu weiteren Faktoren, die zu einem sofortigen Besuch beim Hautarzt führen sollten, gehören:

- Größenzunahme und Formveränderung vorhandener Leberflecken
- Juckreiz und Blutung aus Muttermalen, die sich in Aussehen, Größe oder Farbe stark von den übrigen Muttermalen unterscheiden

Bemerken Sie Auffälligkeiten, die Sie verunsichern, sollten Sie diese dem Hautarzt zeigen. Hier gilt das Motto: Lieber einmal unnötig zum Arzt gehen, als zu spät. Die Angst vor Hautkrebs kann belastend sein. Und dieser Leidensdruck verschwindet umso früher, je schneller man den Verdacht beim Hautarzt abklären lässt. Zudem sind die Heilungschancen umso besser, je früher die Diagnose gestellt und die Therapie eingeleitet wird. Bestätigt sich der Verdacht, sind Sie beim Hautarzt in den besten Händen.

5.4 Hautkrebs-Screening



Im Alter ab 35 Jahren wird alle zwei Jahre eine Vorsorgeuntersuchung auf Hautkrebs empfohlen. Die Krankenkassen übernehmen die Kosten.

Seit dem 1. Juli 2008 haben gesetzlich Versicherte ab 35 Jahren alle zwei Jahre Anspruch auf ein Hautkrebs-Screening, das bei entsprechend qualifizierten Haus- und Hautärzten erfolgt. Die Kosten übernehmen die Kranken-

kassen. Das Screening, das die Selbstuntersuchung nicht ersetzt, sondern ergänzt, verfolgt das Ziel, die drei Hautkrebserkrankungen malignes Melanom, Basalzellkarzinom und Plattenepithelkarzinom so frühzeitig zu erkennen, dass sie noch keine Bedrohung für das Leben darstellen. Denn so steigen die Heilungschancen, und Ängste und Leid der Betroffenen werden verringert. Auch die Belastung des Gesundheitssystems lässt sich reduzieren.

Die gesamte Untersuchung dauert etwa eine Viertelstunde. Vor dem Screening sollten Sie Nagellack von Finger- und Zehennägeln entfernen, da Hautkrebs auch unter den Nägeln entstehen kann. Körperschmuck wie Ohrstecker oder Piercings können das Erkennen kleiner Veränderungen ebenfalls erschweren. Verzichten Sie zudem auf Make-up und aufwendige Frisuren. Zu Beginn der Untersuchung erkundigt sich Ihr Arzt nach Ihrem gesundheitlichen Zustand und Ihren Vorerkrankungen. Außerdem stellt er Risikofaktoren fest. Dann inspiziert er ausführlich die ganze Haut, wofür Sie Ihre Kleidung ablegen müssen (weitere Informationen: www.hautkrebs-screening.de).

Nach Angaben der Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Prävention (ADP) haben in den Quartalen 3/2008 und 4/2008 rund 3,3 Millionen Versicherte an dem Hautkrebs-Screening teilgenommen. Hochgerechnet auf zwei Jahre kann man davon ausgehen, dass bisher rund ein Drittel der Anspruchsberechtigten das Screening nutzen – also rund 13 Millionen Versicherte.

Darüber hinaus bieten heute bereits viele Hautärzte eine Hautkrebsvorsorge mittels computergestützter, digitaler Auflichtmikroskopie an. Mit der Methode können sie Hautstellen mit starker Vergrößerung unter die Lupe nehmen und die Bilder auf dem Computer speichern, was die Verlaufskontrolle erleichtert. Die Untersuchung zählt jedoch nicht zum gesetzlich vorgeschriebenen Umfang der Hautkrebsvorsorge und muss daher in der Regel selbst bezahlt werden.

6. Malignes Melanom („schwarzer Hautkrebs“)

Das maligne Melanom, auch schwarzer Hautkrebs genannt, ist die bösartigste Form von Hautkrebs. Es tritt bei Männern am häufigsten am Rücken, bei Frauen bevorzugt an den Unterschenkeln auf. Jedes Jahr erkranken in Deutschland etwa 18.000 Menschen an einem malignen Melanom, wobei Männer und Frauen etwa zu gleichen Teilen betroffen sind. Australien gehört weltweit zu den Regionen mit dem höchsten Melanom-Risiko.

Besonders häufig erkranken Menschen im mittleren Lebensalter zwischen 45 und 60 Jahren. Aber auch das Erkranken wesentlich früher ist keine Seltenheit. Melanome können trotz fehlender Beschwerden und einer relativ geringen Größe bereits frühzeitig Tochtergeschwülste (Metastasen) in Lymphknoten sowie anderen Organen bilden. Entscheidend für die Prognose ist ein frühzeitiges Entfernen des Tumors.

6.1 Ursachen und Risikofaktoren

Das maligne Melanom geht von den Pigmentzellen der Haut oder Schleimhaut aus, den so genannten Melanozyten (s. Kap. 2). Als wichtigste Ursache gilt eine starke UV-Belastung mit wiederkehrenden Sonnenbränden (insbesondere im Kindesalter) (s. Kap. 4). Intensive UV-Belastung in der Kindheit führt beispielsweise – auch ohne Sonnenbrand – dazu, dass vermehrt Pigmentmale entstehen. Und die Anzahl der nach der Geburt erworbenen Pigmentmale ist der bedeutendste Risikofaktor für das

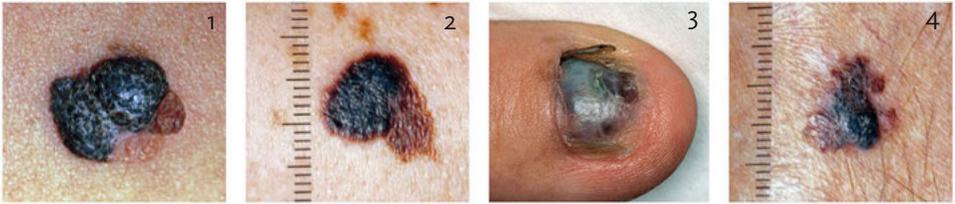
Individuelle Risikofaktoren für ein malignes Melanom:

- viele Pigmentmale (mehr als 40)
- helle Haut
- blaue oder grüne Augen
- helle, blonde oder rote Haare
- höhere Tendenz zu verbrennen als zu bräunen
- Sonnenbrände in Kindheit und Jugend
- Sommersprossen
- malignes Melanom in der engsten Familie (Eltern oder Kinder)

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Prävention

maligne Melanom. Menschen mit mehr als 40 Pigmentmalen haben ein 7- bis 15-fach erhöhtes Risiko, an dieser Art des Hautkrebses zu erkranken. Sonnenbrände in der Kindheit und Jugend erhöhen das Krebsrisiko um das 2- bis 3-Fache. Auch der regelmäßige Besuch eines Sonnenstudios (z. B. 1 x pro Monat über ein Jahr) erhöht das Risiko von Hautkrebs bereits um 75 Prozent. Nicht zuletzt deshalb ist 2011 ein neues Gesetz in Kraft getreten, das den Besuch von Personen unter 18 Jahren im Sonnenstudio verbietet.

Die genetische Veranlagung spielt ebenfalls eine Rolle. So können Menschen mit mehreren individuellen Risikofaktoren, wie heller Haut (Hauttyp I und II, s. Kap. 4), rötlichen oder blonden Haaren, Neigung zu Sommersprossen, Sonnenbrandflecken oder einem Angehörigen mit malignem Melanom ein bis zu 120-fach erhöhtes Risiko haben, am malignen Melanom zu erkranken.



Beispiele für maligne Melanome: 1. knotiges Melanom, 2. oberflächlich spreitendes Melanom, 3. Melanom unter dem Fingernagel, 4. oberflächlich spreitendes Melanom

6.2 Aussehen und Symptome

Maligne Melanome können sich in ihrem Aussehen sehr voneinander unterscheiden. Meist handelt es sich um dunkle oder schwarze Flecken. Sie können aber auch livide oder rötlich sein. Sie können flach, erhaben (über die Hautoberfläche hinaus gehend) oder knotig sein. In der Regel haben die betroffenen Patienten zum Zeitpunkt der Diagnosestellung keine Beschwerden. Gelegentlich führen allerdings Juckreiz oder eine kleine Blutung aus dem Tumor zu einem Arztbesuch. Wenn Sie typische Veränderungen an der Haut (s. Kap. 5.2 u. 5.3) bemerken, sollten Sie möglichst bald einen Hautarzt aufsuchen.

6.3 Diagnose

Besteht beispielsweise aufgrund der Selbstuntersuchung (s. Kap. 5.2) oder des Hautkrebs-Screenings (s. Kap. 5.4) der Verdacht auf ein malignes Melanom, wird der Hautarzt versuchen, diesen durch gezielte Untersuchungen zu widerlegen oder zu bestätigen. Stellt er tatsächlich die Diagnose, sind in der Regel weitere Untersuchungen

notwendig, um genau festzustellen, wo der Tumor liegt, wie groß er ist, aus welchen Zellen er besteht und ob er bereits Tochtergeschwülste (Metastasen) gebildet hat.

Krankengeschichte und körperliche Untersuchung

Bevor der Arzt die Untersuchung vornimmt, wird er zunächst die Krankengeschichte (Anamnese) erheben. Dabei erfragt er beispielsweise, was Ihnen an Ihrer Haut aufgefallen ist. Zudem wird er mögliche Risikofaktoren erfassen, etwa Familienmitglieder mit einem malignen Melanom. Dann wird der Arzt die Haut gründlich inspizieren und bei einem verdächtigen Fleck üblicherweise unter anderem auch die ABCD-Regel anwenden (s. Kap. 5.3), wobei es eine besondere Regel für Veränderungen an Nägeln gibt.

Auflichtmikroskop

Eine genauere Beurteilung eines verdächtigen Hautflecks ermöglicht das Auflichtmikroskop (Dermatoskop), eine stark vergrößernde Lupe mit eingebauter Lampe, die an die Hautoberfläche gehalten wird. Die Methode verbessert die Diagnostik von Hauttumoren deutlich und trägt dazu bei, vor



Einen verdächtigen Hautfleck betrachtet der Hautarzt mit dem Auflichtmikroskop.

allen Tumoren in frühen Stadien besser zu entdecken und unnötige Gewebeentnahmen zu verhindern.

Gewebeentnahme

Um die Diagnose Hautkrebs sicher zu stellen, ist – unabhängig von der Art des Hautkrebses – eine Entnahme von verdächtigem Gewebe (Biopsie) notwendig, damit dieses feingeweblich unter dem Mikroskop genauer untersucht werden kann. Hierfür gibt es unterschiedliche Methoden. Zum einen kann der verdächtige Hautfleck vollständig und mit Sicherheitsrand entfernt und das entnommene Gewebe anschließend untersucht werden (Exzisionsbiopsie). Dies wird beim malignen Melanom empfohlen. Zum anderen besteht auch die Möglichkeit, zunächst nur eine kleinere Gewebeprobe zu entnehmen und das weitere Vorgehen vom Ergebnis der feingeweblichen Untersuchung abhängig zu machen (Inzisionsbiopsie). Bestätigt sich bei der Gewebeentnahme der Verdacht auf Hautkrebs, werden in der Regel weitere Untersuchungen notwendig.

Diagnostische Maßnahmen nach Sicherung des Melanoms

Bei einer Tumordicke ab 1 mm wird zudem geraten, die benachbarten Lymphknoten mittels Ultraschall zu begutachten sowie den im Lymphabfluss der betroffenen Hautregion erstgelegenen Lymphknoten (auch Schildwächter-Lymphknoten oder „Sentinel Lymph Node“ genannt) operativ zu entfernen und zu untersuchen. Liegen Faktoren vor, die die Prognose verschlechtern, wird die Schildwächter-Lymphknoten-Biopsie unter Umständen auch bei einer Tumordicke von weniger als 1 mm durchgeführt. Dies ermöglicht eine bessere Vorhersage des Krankheitsverlaufs.

6.4 TNM-Klassifikation

Beim malignen Melanom wird die Ausbreitung des Tumors mit Hilfe der international gültigen TNM-Klassifikation festgelegt. Die exakte Zuordnung ist eine wichtige Voraussetzung für die richtige Therapie. Die Einteilung erfolgt nach bestimmten Normen, für die hauptsächlich drei Gesichtspunkte maßgebend sind:

- die Tumordicke in mm (T) sowie
 - a. das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein einer unter dem Mikroskop erkennbaren oberflächlichen Verletzung (Ulzeration)
 - b. bei Vorliegen einer Ulzeration und/oder bei einer Tumordicke unter 1 mm zusätzlich die Mitoserate (Zellteilungen pro mm²)
- die Beteiligung der Lymphknoten (N)
- das Vorhandensein von Metastasen (M)

Ziffern hinter den Buchstaben geben genauere Hinweise auf die Ausdehnung des Tumors (T₁₋₄), die Zahl und Lage der befallenen Lymphknoten (N₀₋₃) und das Vorhandensein oder Fehlen von entfernten Metastasen (M₀ und M₁), wobei T_{is} für das früheste, noch sehr oberflächliche, begrenzte Tumorwachstum steht. Wenn der Arzt beispielsweise beim malignen Melanom das Stadium „T₁ N₀ M₀“ vermerkt, handelt es sich um einen Tumor mit einer Dicke von höchstens 1 mm ohne Lymphknotenbefall und Metastasen. Darüber hinaus spielen unter anderem die Eindringtiefe, die Ulzeration (Melanom mit Wunde) und bei Melanomen unter 1 mm Dicke auch die Mitoserate eine Rolle. Hierauf basierend erfolgt eine Einteilung vom Stadium 0 (T_{is}-Tumor ohne Lymphknotenbefall und Metastasen in entfernten Organen), über Stadium IA (Tumor mit einer Dicke von höchstens 1 mm ohne Lymphknotenbefall und Metastasen in entfernten Organen) bis hin zu Stadium IV (jeder Tumor mit Metastasen in entfernten Organen).

6.5 Therapie

Die Heilungschancen und damit auch die Therapie hängen beim malignen Melanom stark vom Stadium der Erkrankung ab. Ist der Tumor noch klein und wächst er nur in der Oberhaut, sind die Chancen auf vollständige Genesung am größten. So leben 99 Prozent der Patienten mit einem Melanom im Stadium IA fünf Jahre später noch. In Deutschland werden etwa 2/3 der Melanome mit einer Tumoreindringtiefe von weniger als 1 mm diagnostiziert, bei der die 10-Jahresüberlebensrate bei über 90 Prozent

liegt. Dringt der Tumor in die zweite Hautschicht, die so genannte Lederhaut vor, kann er Zugang zu den Blut- und Lymphgefäßen bekommen und sich im ganzen Körper ausbreiten. Die Krebszellen werden vom Blut in andere Organe (z. B. Lunge, Knochen, Leber, Gehirn) und von der Lymphe in die Lymphknoten transportiert. Dort wachsen Tochtergeschwülste, so genannte Metastasen, heran. Daher ist die Wahrscheinlichkeit, dass der Tumor Tochtergeschwülste gestreut hat, umso größer, je tiefer er in die Haut eingewachsen ist. Der weitere Verlauf der Erkrankung wird dann von der Wachstumsgeschwindigkeit der gestreuten Krebszellen bestimmt.

Die Behandlung des malignen Melanoms sollte insbesondere im fortgeschrittenen Stadium von Ärzten durchgeführt werden, die über die entsprechenden Erfahrungen verfügen und eng kooperieren, falls verschiedene Spezialisten wie Chirurg, Onkologe und Strahlentherapeut notwendig sind (eine Liste entsprechender Hautkrebszentren findet sich unter: www.onkoscout.de/adressen/index/ft:hautkrebs). Die Therapie verfolgt zunächst das Ziel, den Tumor vollständig zu entfernen. Dieser Ansatz wird kurative (auf Heilung abzielende) Therapie genannt. Dies gelingt in Deutschland bei 70 Prozent der betroffenen Patienten. Die Behandlung besteht in der Regel aus einer Operation sowie ggf. einer adjuvanten, das heißt ergänzenden medikamentösen Therapie. Im fortgeschrittenen Stadium, in dem sich bereits erste Metastasen gebildet haben, ist eine Heilung hingegen eventuell nicht mehr möglich. Dann erfolgt eine palliative (auf Linderung abzielende) Behandlung,

die Beschwerden lindern, die Lebensqualität verbessern und die Lebenserwartung verlängern soll.

Operation



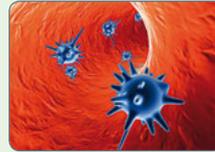
Beim malignen Melanom ist die Operation die effektivste Behandlungsmethode. Ergänzend können weitere Therapiemaßnahmen notwendig sein.

Beim malignen Melanom ist die Operation die wichtigste und effektivste Behandlungsmethode. Bei dem Eingriff wird das Tumorgewebe mit einem Sicherheitsabstand entnommen, um möglichst zuverlässig alle Krebszellen zu entfernen. Die

Größe des Sicherheitsabstandes richtet sich nach der Tumordicke. Die Operation erfolgt meist in maximal zwei Schritten: Zunächst wird die Exzisionsbiopsie vorgenommen, um die Diagnose zu sichern (s. Kap. 6.3), dann ist gegebenenfalls eine so genannte Nachexzision notwendig, um den entsprechenden Sicherheitsabstand von meist 1-2 cm zu gewährleisten. Viele dieser Operationen lassen sich in örtlicher Betäubung durchführen.

Wurde der Schildwächter-Lymphknoten untersucht (s. Kap. 6.3) und fanden sich in ihm Krebszellen, erfolgt unter Umständen eine Entfernung weiterer Lymphknoten in dem betroffenen Bereich. Auch beim Nachweis von Tochtergeschwülsten in anderen Lymphknoten werden diese im betroffenen Bereich möglichst vollständig operativ zu entfernen, wenn dies möglich ist.

Immuntherapie



Beim malignen Melanom wird schon länger der Ansatz verfolgt, das Immunsystem im Kampf gegen den

Krebs zu aktivieren. So kommt mit Interferon-alpha ein Botenstoff des Immunsystems zum Einsatz, der die Abwehr unspezifisch aktiviert. Eine Reihe weiterer, noch experimenteller Immuntherapien wird derzeit in der Forschung überprüft. Zu ihnen gehören zum Beispiel Impfungen mit bestimmten Tumorzellbestandteilen, die die spezifische Immunabwehr fördern sollen. Zudem wird ein Antikörper (Ipilimumab) überprüft, der an bestimmte Immunzellen bindet und die Abwehr so unspezifisch stärken soll.

Während die alleinige Operation in frühen Tumor-Stadien ausreichend sein kann, sind bei fortgeschrittenerer Erkrankung zusätzliche Behandlungen notwendig.

Adjuvante Therapie

Bei Patienten mit erhöhtem Metastasierungsrisiko, zum Beispiel bei einem Befall der Lymphknoten, wird versucht, nach kompletter Operation eine medikamentöse Therapie durchzuführen. Diese hat das Ziel, die Wiederholungswahrscheinlichkeit zu senken und das Überleben zu verlängern. Eine derartige Therapie, ohne dass sichtbarer Tumor vorhanden ist, wird adjuvante Therapie genannt.

In Deutschland wird am häufigsten das Interferon-alpha eingesetzt, das in mehreren Studien zumindest das Auftreten von Krankheitsrückfällen herausgezögert hat, aber auch bei einem kleinen Prozentsatz der Patienten eine Heilung bewirken kann. Interferon ist ein körpereigener Botenstoff, der das Immunsystem unspezifisch stimuliert. Interferonpräparate beim Melanom werden adjuvant in der Regel eingesetzt ab einer Tumoreindringtiefe von 2 mm oder/ und wenn der Schildwächter-Lymphknoten von Tumorzellen befallen ist. Die Wahl des Interferon-alpha-Präparates sowie die Dosis und die Dauer der Behandlung können variieren und müssen mit dem behandelnden Arzt individuell besprochen werden.

Darüber hinaus werden derzeit neue immuntherapeutische Ansätze erforscht, beispielsweise für Patienten mit malignem Melanom nach erfolgreicher Entfernung von Lymphknotenmetastasen. Zu ihnen gehört der so genannte monoklonale anti-CTLA4-Antikörper Ipilimumab, der ebenfalls eine unspezifische Aktivierung des Immunsystems bewirkt. Hinzu kommt eine Impfung gegen ein spezielles Oberflächenmolekül namens MAGE, das auf ca. 50 Prozent der Melanommetastasen vorhanden ist. Die Impfung soll die spezifische Immunantwort gegen die Krebszellen fördern. Bei diesen neuen Ansätzen muss auf die Studienergebnisse noch bis mindestens 2013 gewartet werden, um entscheiden zu können, wie wirksam sie sind. Generell eröffnet die Teilnahme an einer klinischen Studie die Chance, vom medizinischen Fortschritt zu profitieren, obwohl

die getesteten Medikamente noch nicht offiziell zugelassen sind.

Palliative Therapie bei Metastasen

Haben sich bereits Tochtergeschwülste in inneren Organen gebildet (z. B. Lunge, Knochen, Leber, Gehirn) können – in Abhängigkeit von der individuellen Situation – neben der Operation auch Strahlentherapie, Chemotherapie, Immuntherapie, kombinierte Chemo-Immuntherapie sowie seit 2011 auch sogenannte zielgerichtete Therapien angewendet werden. Darüber hinaus befindet sich derzeit eine Vielzahl von Medikamentenentwicklungen in der klinischen Prüfung. Je nach Lage der Metastasen kommen unter Umständen auch weitere Behandlungsmethoden zum Einsatz.

Da durch diese Therapien eine Heilung nur selten möglich ist, werden sie palliativ (auf Linderung abzielend) genannt. Ihr Ziel ist es vor allem, tumorbedingte Beschwerden zu lindern, die Lebensqualität zu erhalten oder zu verbessern und die Lebenszeit zu verlängern. Für die Chemotherapie stehen verschiedene Substanzen traditionell zur Verfügung (z. B. Dacarbazin, Temozolomid, Carboplatin, Paclitaxel). Sie erfolgt entweder mit einer Substanz oder mit einer Kombination von mehreren Substanzen.

Im Sommer 2011 wurde die neue, zielgerichtete Substanz Ipilimumab zur Therapie des metastasierten malignen Melanoms zugelassen. Dieser Antikörper lässt sich nach einer Chemotherapie – also als zweite Behandlungsmethode – einsetzen und führt

bei einer kleineren Gruppe von Patienten zu einem langen oder dauerhaften Verschwinden der Melanom-Metastasen. Eine zweite Therapie, die Anfang 2012 auch in Europa für metastasierte Melanompatienten zugelassen wurde, kommt ebenfalls aus der Gruppe der „targeted“ oder gezielten Therapien gegen Melanomzellen. Vemurafenib, ein kleines Molekül, das innerhalb der Krebszelle Wachstumssignale unterbindet, ist bei Patienten wirksam, bei denen in der Melanomzelle eine bestimmte genetische Veränderung (B-RAF-Mutation) gefunden wird. Nur dann werden mit dieser Substanz hohe Ansprechraten (Verkleinerung der Tumoren) erzielt. Ob bei einem Teil der behandelten Patienten auch die Überlebenszeit verlängert werden kann, ist bis jetzt unklar.

Weil die derzeit zur Verfügung stehenden Behandlungsmöglichkeiten bei fortgeschrittenen malignen Melanomen trotz der neuen Substanzen in ihrer Wirksamkeit weiterhin begrenzt sind, wird Betroffenen die Teilnahme an klinischen Studien empfohlen (weitere Informationen: www.ado-homepage.de). Gerade in jüngster Zeit befinden sich mehrere Medikamente mit völlig neuartiger Wirkungsweise in der Erprobung, die berechtigten Anlass zur Hoffnung geben, dass die Erfolgsaussichten der Therapie selbst im fortgeschrittenen Stadium der Erkrankung deutlich verbessert werden können.

Da die Behandlung des metastasierten Melanoms sehr komplex ist und viel Erfahrung voraussetzt, gehört sie in die Hände von Experten. In Spezialzentren wird eine interdisziplinäre, gut abgestimmte und in-

Chemotherapie



Bei der Chemotherapie kommen zellwachstumshemmende Medikamente, so genannte Zyto-

statika, zum Einsatz. Sie wirken in erster Linie gegen schnell wachsende Zellen und damit gegen Krebszellen. Dazu gehören allerdings auch gesunde Zellen wie die Schleimhautzellen des Verdauungstrakts und die Haarwurzeln. Zu den häufigsten Nebenwirkungen einer systemischen Chemotherapie, die im ganzen Körper wirkt, zählen daher Übelkeit, Müdigkeit, Durchfall und Haarausfall. Diese sind jedoch von Patient zu Patient und von Zytostatikum zu Zytostatikum unterschiedlich stark ausgeprägt und lassen sich durch entsprechende Gegenmaßnahmen oft sehr gut lindern. Zudem klingen sie in der Regel nach Beendigung der Chemotherapie wieder ab.

dividualisierte Therapie auf höchstem Niveau ermöglicht (eine Liste entsprechender Hautkrebszentren findet sich unter: www.onkoscout.de/adressen/index/ft:hautkrebs und unter: www.onkozeit.de/hauttumorzentren.htm).

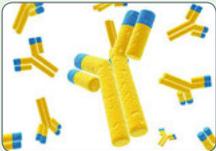
Strahlentherapie

Eine alleinige Strahlentherapie erfolgt bei malignen Melanomen nur in Einzelfällen, beispielsweise wenn ein operativer Eingriff nicht möglich oder sinnvoll ist. Sie kann ergänzend zum Einsatz kommen, wenn es nicht gelungen ist, den Tumor vollständig zu

Strahlentherapie

Die Strahlentherapie – auch Radiotherapie genannt – wird im Wesentlichen lokal in dem Bereich angewendet, in dem der Tumor bzw. die Metastase sitzt oder vor der Entfernung gesessen hat. Die hierbei verwendete energiereiche Strahlung schädigt das Erbgut aller Zellen, die sie trifft. Je genauer die Bestrahlung auf den Bereich der Krebszellen gerichtet wird, desto besser wirksam und verträglich ist sie daher. Die Behandlung erfolgt in mehreren Sitzungen. Die Nebenwirkungen hängen unter anderem von der Intensität der Strahlung ab. Darüber hinaus sind Hautreizungen in den Strahlungsfeldern möglich.

Zielgerichtete Therapie

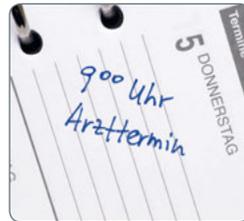


Zielgerichtete Therapien, auf englisch auch „targeted therapies“ genannt, stellen sehr innovative Ansätze

in der Krebstherapie dar. Im Gegensatz zur Chemotherapie greifen sie möglichst gezielt an Stellen an, die eine zentrale Rolle bei Krebsentstehung und Tumorwachstum spielen. Häufig werden beispielsweise mit Hilfe biotechnologischer Methoden so genannte monoklonale Antikörper hergestellt, die sehr spezifisch an bestimmte Zellstrukturen oder Signalsubstanzen binden und so das Krebswachstum hemmen oder sogar stoppen. Auf diese Weise sollen im Vergleich zur Chemotherapie die Wirkung auf die Krebszellen verbessert und die Nebenwirkungen auf die gesunden Zellen verringert werden.

entfernen. Auch bei Lymphknotenmetastasen spielt sie eine Rolle, wenn diese operativ nicht oder nicht vollständig entfernt werden konnten. Außerdem wird sie unter Umständen bei entfernten Metastasen eingesetzt.

6.6 Nachsorge



In welchen Abständen Nachkontrollen beim Hautarzt nach Behandlung eines Melanoms nötig werden, hängt von der Art und dem Ausmaß des mali-

gnen Melanoms ab. Die allgemeinen Empfehlungen der deutschen Melanom-Leitlinie berücksichtigen Stadium und Tumorgöße sowie die Tatsache, dass ein Wiederauftreten von Melanomen in den ersten fünf Jahren am häufigsten ist. Da Rückfälle aber auch später noch möglich sind, wird generell eine Nachsorge über zehn Jahre empfohlen.

Bei den Kontrollen stellen regelmäßige Untersuchungen der regionären Lymphknoten eine wichtige Maßnahme zur Früherkennung von Metastasen dar, weil sich der größte Teil der Tochtergeschwülste in der Haut oder in Lymphknoten in der Nähe des ursprünglichen Tumors unter der Haut entwickeln. Kontrolluntersuchungen innerer Organe sind nur bei fortgeschrittenen Tumorstadien notwendig, weil nur dann ein nennenswertes Risiko besteht, dass die Krebszellen vom Blut auch in andere Organe transportiert werden. Ein weiteres Ziel der regelmäßigen Nachsorge ist es, erneut auftretende Me-

Nachsorge – mehr als nur Medizin

Wenn die medizinische Behandlung der Tumorerkrankung abgeschlossen ist, beginnt die Phase, die als Nachsorge bezeichnet wird.

Die Tumornachsorge hat zum Ziel:

- ein Wiederauftreten der Krebskrankheit rechtzeitig zu erkennen und zu behandeln
- Begleiterkrankungen festzustellen, zu behandeln und gegebenenfalls zu lindern
- dem Patienten bei seinen physischen, psychischen und sozialen Problemen behilflich zu sein.

Bei der Nachsorge geht es jedoch nicht nur um medizinische Untersuchungen, sondern auch um die Nachbetreuung des Patienten. Die meisten Menschen sind nach einer Krebsbehandlung körperlich und seelisch stark belastet. Die Nachbetreuung soll helfen, die Krankheit zu verarbeiten und die vielfältigen Probleme, die im Zusammenhang mit einer Tumorerkrankung auftreten, zu bewältigen. Bereits in der Klinik gibt es die Möglichkeit, sich mit Fragen und Problemen an Ihren behandelnden Arzt oder an spezielle Fachkräfte zu wenden. An den Hauttumorzentren stehen die psychoonkologische Betreuung und ein Sozialdienst regelhaft zur Verfügung.

Scheuen Sie sich nicht, dies zu tun! Neben der eigentlichen Therapie gehört es zu den Aufgaben eines behandelnden Arztes, den Patienten zu begleiten und gemeinsam mit ihm Probleme zu lösen. In den meisten Krankenhäusern ist ein Sozialdienst eingerichtet, der Ihnen bei versorgungstechnischen und sozialen Fragen Unterstützung bieten und Sie auch an entsprechende Institutionen weitervermitteln kann. Auch die Möglichkeit einer psychologischen Beratung ist in vielen Krankenhäusern und Hauttumorzentren gegeben.

Für manche Patienten ist es darüber hinaus hilfreich, sich über einen gewissen Zeitraum Unterstützung bei einer Beratungsstelle zu holen. Auch der Kontakt zu ebenfalls Betroffenen, zum Beispiel in einer Selbsthilfegruppe, kann eine große Hilfe sein, da diese Menschen die Probleme aus eigener Erfahrung kennen und mit Rat und Tat helfen können. Fragen Sie den Arzt oder den Sozialdienst nach entsprechenden Ansprechpartnern.

lanome an anderen Hautarealen möglichst früh zu erkennen, da Patienten, die bereits ein Melanom hatten, ein höheres Risiko für weitere Melanome aufweisen.

Bei den Kontrollen, die vom Stadium der Erkrankung abhängen, kommen zum Teil die gleichen Methoden zum Einsatz wie bei der Diagnose (s. Kap. 6.3):

Stadium I (Tumordicke bis 1 mm)

- Körperliche Untersuchungen: 1.-5. Jahr alle sechs Monate; 6.-10. Jahr einmal jährlich

Stadium I+II (Tumordicke über 1 mm)

- Körperliche Untersuchung: 1.-5. Jahr alle drei Monate; 6.-10. Jahr ein- bis zweimal jährlich
- Sonographie der Lymphknoten: 1.-5. Jahr alle sechs Monate;
- Bestimmung von Protein S 100 im Blut: 1.-5. Jahr alle drei bis sechs Monate

Stadium III (mit Lymphknotenmetastasen)

- Körperliche Untersuchung: 1.-5. Jahr alle drei Monate; 6.-10. Jahr alle sechs Monate
- Sonographie der Lymphknoten: 1.-5. Jahr alle drei bis sechs Monate
- Bestimmung von Protein S 100 im Blut: 1.-5. Jahr alle drei bis sechs Monate
- Weitere bildgebende Untersuchungen (z. B. Ultraschall des Bauchraums, Röntgen): 1.-5. Jahr alle sechs Monate

Stadium IV (mit Metastasen in entfernten Organen)

- Individuell an den Krankheitsverlauf angepasste Nachsorge

Nach der Akutbehandlung kann eine Rehabilitation sinnvoll sein. Bei körperlichen Beeinträchtigungen bekommen die Patienten Hilfestellungen, um im Alltag besser zurecht zu kommen. Aber auch die seelische Verarbeitung der Erkrankung kann durch kompetente Unterstützung erleichtert werden.

7. Basalzellkarzinom (Basaliom)

Basalzellkarzinome (Basaliome) gehören wie die Plattenepithelkarzinome der Haut (s. Kap. 8) zum weißen bzw. hellen Hautkrebs. Sie entstehen aus Zellen der so genannten Basalzellschicht der Haut und den Wurzelscheiden der Haarfollikel (s. Kap. 2). Im Gegensatz zum malignen Melanom (s. Kap. 6), dem schwarzen Hautkrebs, siedeln sie nur äußerst selten Tochtergeschwülste (Metastasen) in anderen Organen ab. Die Tumoren können allerdings aggressiv in das umgebende Gewebe hineinwachsen und dabei auch Knorpel und Knochen befallen.

In Mitteleuropa ist das Basalzellkarzinom der häufigste bösartige Tumor überhaupt. Die Zahlen werden in Deutschland zwar nicht flächendeckend erfasst, doch pro Jahr erkranken hierzulande etwa 126.000 Einwohner an dieser Art des Hautkrebses. Männer und Frauen sind etwa gleichermaßen betroffen. Das Durchschnittsalter liegt bei 60 Jahren, da der Krebs etwa 30 bis 40 Jahre benötigt, bis er sich nach Schädigung der Haut durch UV-Strahlung entwickelt. Aufgrund des veränderten Freizeitverhaltens gehören jedoch zunehmend auch jüngere Menschen zu den Betroffenen.

7.1 Ursachen und Risikofaktoren

Die Ursache fast aller Basalzellkarzinome ist eine intensive Sonnenbestrahlung über viele Jahre (s. Kap. 4.1). Besonders häufig erkranken daher Menschen, die sich in ihrer Freizeit intensiv der UV-Strahlung aus-

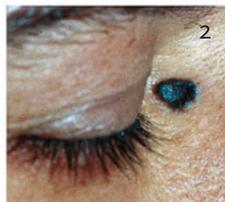


Menschen, die jahrelang in der Freizeit oder im Beruf intensiver Sonnenbestrahlung ausgesetzt sind, und Menschen mit heller Haut haben ein erhöhtes Risiko, an einem Basalzellkarzinom zu erkranken.

setzen und/oder im Freien arbeiten. Es gibt aber auch eine erbliche Neigung: So tragen Menschen mit heller Haut, blonden oder roten Haaren und blauen, grauen oder grünen Augen ein erhöhtes Risiko. Am häufigsten tritt das Basalzellkarzinom auf den so genannten Sonnenterrassen auf. Das sind die Körperstellen, die der UV-Strahlung besonders intensiv ausgesetzt sind, wie Nase, Ohren, Unterlippen, Nacken und Hände. Rund 80 Prozent der Basalzellkarzinome befinden sich daher im Kopf-Hals-Bereich.

7.2 Aussehen und Symptome

Anders als beim Plattenepithelkarzinom der Haut gibt es beim Basalzellkarzinom keine Krebsvorstufe. Daher ist bereits die erste Veränderung ein bösartiger Tumor, der entfernt werden sollte. Die Erscheinungsformen des Basalzellkarzinoms sind vielfältig. Am häufigsten sind gelblich-rötliche knotige Tumore, die oft von einem perlschnurartigen Randsaum besetzt sind und an deren Oberfläche kleine Blutgefäße



Beispiele für Basalzellkarzinome (Basaliome): 1. solides Basaliom, 2. pigmentiertes Basaliom, 3. solides Basaliom, 4. oberflächliches oder Rumpfhautbasaliom

durchschimmern. Daneben existieren andere Wachstumsformen, die als rote Flecke (oft am Rumpf) oder als narbige Veränderungen erscheinen und oft gar nicht als Tumor erkannt werden. Fortgeschrittene Basalzellkarzinome neigen oft zur Bildung von Geschwüren, die durch Nässen und kleinere Blutungen auffallen.

7.3 Diagnose

Um die Diagnose des Basalzellkarzinoms stellen zu können, wird aus dem verdächtigen Hautfleck Gewebe entnommen und feingeweblich (histologisch) unter dem Mikroskop untersucht. Die Art der Gewebeentnahme (z. B. Inzisionsbiopsie, Exzisionsbiopsie) hängt unter anderem von der Größe des Tumors ab (s. Kap. 6.3).

7.4 Therapie

Standardtherapie beim Basalzellkarzinom ist die vollständige operative Entfernung des Tumors. Sie wird in der Regel in örtlicher Betäubung vorgenommen. Liefert die feingewebliche Untersuchung des entnommenen Gewebes Hinweise darauf, dass bei dem ersten Eingriff noch Tumorreste zurückgeblieben sind, sollte angestrebt werden, durch eine weitere Operation den Tumor wirklich vollkommen zu entfernen, um möglichst ein erneutes Auftreten des Basalioms an dieser Stelle zu verhindern.

In Abhängigkeit vom Tumortyp und dem Zustand des Patienten können manchmal alternative, nicht operative Verfahren eingesetzt werden. Allerdings fehlt bei diesen

Photodynamische Therapie



Bei der photodynamischen Therapie wird ein Medikament auf den Hautkrebs aufgebracht, das sich gezielt in

den Tumorzellen anreichert und diese lichtempfindlich macht („Photosensibilisator“). Anschließend erfolgt eine intensive Lichtbestrahlung der behandelten Fläche. Dabei werden durch photochemische Prozesse Substanzen erzeugt, die die Tumorzellen abtöten. Diese Methode ist besonders gut geeignet, auch flächenhafte Hautkrebsvorstufen am Kopf zu behandeln. Die photodynamische Therapie wird von den meisten gesetzlichen Krankenkassen jedoch nicht bezahlt.

Kürettage



Die Kürettage beschreibt das Abschaben von Gewebe. Für das Abtragen wird normalerweise ein Skalpell oder

ein anderes scharfes Instrument verwendet, eine so genannte Kürette (scharfer Löffel). Das abgeschabte Gewebe sollte ebenfalls einer histologischen Untersuchung zugeführt werden.

Verfahren die Möglichkeit, feingeweblich zu kontrollieren, ob das gesamte Tumorgewebe entfernt wurde oder nicht. Zur Anwendung

Kryotherapie



Die Kryotherapie setzt gezielt Kälte ein, um gewünschte Effekte zu erzielen. Bei Hautkrebs wird flüssiger Stickstoff

auf die betroffene Hautoberfläche mit einem Wattestäbchen oder einer Sprühvorrichtung aufgetragen. Die extreme Kälte (-196°C) verursacht den Tod der Zellen in diesem Bereich.

Lasertherapie



Bei der Lasertherapie wird geschädigte Haut Schicht für Schicht mit einem Laser abgetragen.

Auch die Kosten für eine Lasertherapie übernehmen die gesetzlichen Krankenkassen in der Regel nicht.

kommen oberflächlich zerstörende Verfahren wie die photodynamische Therapie (PDT), das Herausschaben (Kürettage), die Kältebehandlung (Kryotherapie) oder die Lasertherapie. Hinzu kommt die Strahlentherapie (s. Kap. 6.5), die entweder alternativ oder bei unvollständiger Entfernung des Tumors unter Umständen auch zusätzlich zur Operation erfolgen kann. Zudem gibt es die Möglichkeit der örtlichen Behandlung mit Imiquimod. Das Immuntherapeutikum wird als Creme aufgetragen und soll das Immunsystem der Haut aktivieren, damit es selbst gegen den Tumor ankämpft.

Bei allen genannten nichtoperativen Verfahren ist im Vergleich zur kompletten operativen Entfernung der Tumoren eine höhere Rückfallquote zu verzeichnen. Grundsätzlich sollte die Entscheidung über das therapeutische Vorgehen im ausführlichen Gespräch zwischen Arzt und Patient gefällt werden.

7.5 Nachsorge

Die Nachsorge nach Abschluss einer Krebsbehandlung verfolgt mehrere Ziele (s. Kap. 6.6). Beim Basalzellkarzinom empfiehlt es sich, zumindest drei Jahre lang jährlich eine Nachkontrolluntersuchung vornehmen zu lassen, um einen Rückfall oder das Auftreten neuer Tumore möglichst frühzeitig zu erkennen. Denn bei operativer Entfernung des Tumors ist das Risiko zwar gering, dass dieser an derselben Stelle wieder zurückkommt, der Patient also einen Rückfall erleidet, doch 30 Prozent der Patienten entwickeln später weitere Basalzellkarzinome an anderer Stelle (so genannte Zweittumoren). Und andere Behandlungsverfahren haben eine höhere Rückfallquote.

Patienten mit lokal wiederauftretenden oder nicht vollständig entfernten Tumoren sowie Patienten mit einem höheren Risiko für weitere neue Tumoren (beeinträchtigtes Immunsystem, genetische Neigung) werden individuell engmaschiger nachkontrolliert. Von großer Bedeutung ist auch die Aufklärung des Patienten inklusive einer genauen Anweisung zur Selbstuntersuchung.

8. Plattenepithelkarzinom (Spinaliom)

Nach dem Basalzellkarzinom (s. Kap. 7) ist das Plattenepithelkarzinom der Haut (auch Spinaliom, Stachelzellkarzinom) der zweithäufigste bösartige Hauttumor. Beide Tumoren nennt man auch weißen bzw. hellen Hautkrebs. Die Zahlen werden in Deutschland nicht flächendeckend erfasst, doch in Mitteleuropa treten jedes Jahr etwa 30 bis 40 neue Plattenepithelkarzinome pro 100.000 Einwohner auf. Das Durchschnittsalter liegt bei 70 Jahren, Männer sind häufiger betroffen als Frauen.

Plattenepithelkarzinome der Haut entstehen zumeist in chronisch sonnenexponierten Arealen – zu 90 Prozent treten sie im Gesicht auf. Die Tumoren können sich bei fehlender oder unzureichender Behandlung in die angrenzenden Lymphknoten oder sogar in andere Organe ausbreiten. Tochtergeschwülste (Metastasen) bilden sie jedoch nur selten.

8.1 Ursachen und Risikofaktoren

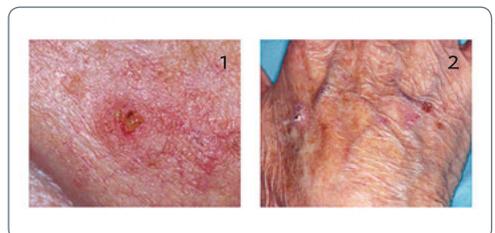
Der wichtigste Risikofaktor für Plattenepithelkarzinome der Haut ist intensive Einwirkungen von UV-Strahlung, insbesondere bei lichtempfindlichen Menschen – sie sind daher das Paradebeispiel für einen durch Sonnenlicht ausgelösten Tumor. Hierbei spielt offensichtlich die kumulative Sonnenexposition („UV-Lebenszeitkonto“) eine entscheidende Rolle. Besonders betroffen sind daher Personen, die im Freien arbeiten oder regelmäßig Sonnenbäder nehmen. Aber

auch Menschen mit heller Haut, blonden oder roten Haaren und blauen, grauen oder grünen Augen tragen ein erhöhtes Risiko (s. Kap. 4). Eine besonders hohe Gefährdung besteht zudem bei Personen, bei denen das Immunsystem etwa aufgrund einer Erkrankung oder in Folge einer medikamentösen Therapie zum Beispiel nach Organtransplantation geschwächt ist.

Die Plattenepithelkarzinome entwickeln sich in erster Linie auf dem Boden schwer lichtgeschädigter Haut aus bereits vorhandenen Vorstufen, den so genannten aktinischen Keratosen. In selteneren Fällen entstehen sie auch aus chronischen Wunden, Verbrennungsnarben oder anderen Hauterkrankungen.

8.2 Vorstufen (aktinische Keratosen)

Unter aktinischen Keratosen werden rötliche, manchmal auch hautfarbene, fest haftende Rauigkeiten der Hautoberfläche verstanden, die man heute als Vorstufe des Plattenepithelkarzinoms oder auch schon als ganz frühes Plattenepithelkarzinom auffasst. Sie werden durch UV-Licht verursacht und finden sich daher ausschließlich an den



Beispiele für aktinische Keratosen: 1. auf der Glatze, 2. auf der Hand

so genannten „Lichtterrassen“ des Körpers zumeist flächenhaft im Gesicht, an den Handrücken oder im Bereich der männlichen Glatze. Die flächenhaften Veränderungen sind vom Laien im Anfangsstadium zwar nicht gut zu erkennen, allerdings lassen sie sich als Rauigkeiten („wie Schmirgelpapier“) leicht tasten.

Da aktinische Keratosen in rund zehn Prozent der Fälle in ein sich ausbreitendes Plattenepithelkarzinom übergehen, sollten sie grundsätzlich behandelt werden, wobei Methoden zum Einsatz kommen, die unter Umständen auch beim Basalzellkarzinom Anwendung finden (s. Kap. 7.4). Neben dem Herausschneiden (Exzision) und dem Herausschaben (Kürettage) gibt es eine Vielzahl weiterer anerkannter Therapieverfahren. Zu diesen gehören die Kältetherapie (Kryotherapie) mit flüssigem Stickstoff, die Lasertherapie und die photodynamische Therapie (PDT).

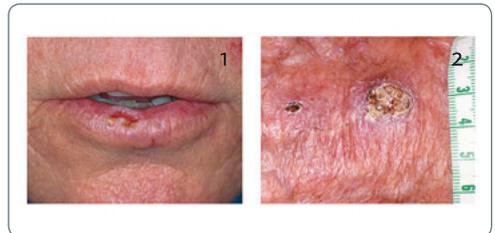
Darüber hinaus haben verschiedene pharmazeutische Wirkstoffe ihre Wirksamkeit in der lokalen Anwendung bewiesen, wie Diclofenac, 5-Fluorouracil, Imiquimod und Retinoide. Welche Behandlungsform im jeweiligen Fall am besten geeignet ist, hängt von verschiedenen Faktoren ab und muss im gemeinsamen Gespräch zwischen Arzt und Patienten entschieden werden.

Die wichtigste Maßnahme, um aktinische Keratosen zu verhindern, besteht darin, sich das gesamte Leben über durch entsprechende Kleidung und Sonnenschutzmittel vor zu starker UV-Strahlung zu schützen. Zudem

sollte eine zusätzliche Exposition gegenüber künstlicher UV-Strahlung (z. B. Besuch von Sonnenstudios) vermieden werden (s. Kap. 5.1).

8.3 Aussehen und Symptome

Das Erscheinungsbild eines Plattenepithelkarzinoms der Haut gleicht im Anfangsstadium oft dem der aktinischen Keratose. Mit zunehmender Erkrankungsdauer wächst der Tumor knotig und weist typische festhaftende Verhornungen auf, die mit dem Finger nicht gelöst werden können bzw. beim Ablösungsversuch zu einer Blutung führen.



Beispiele für Plattenepithelkarzinome: 1. der Lippe, 2. der Hand

8.4 Diagnose

Um die Diagnose des Plattenepithelkarzinoms stellen zu können, muss aus dem verdächtigen Hautfleck Gewebe entnommen und feingeweblich (histologisch) unter dem Mikroskop untersucht werden. Die Art der Gewebeentnahme (z. B. Inzisionsbiopsie, Exzisionsbiopsie) hängt unter anderem von der Größe des Tumors ab (s. Kap. 6.3). Ab einer Tumordicke von mehr als 2 mm erfolgt zudem eine Ultraschalluntersuchung der benachbarten Lymphknoten, um zu ermitteln,

ob sie bereits von Krebszellen befallen sind. Ist der Tumor größer als 4 mm, wird oftmals eine Schildwächter-Lymphknoten-Biopsie wie beim Melanom empfohlen (siehe Kap. 6.3).

8.5 TNM-Klassifikation

Wie beim malignen Melanom (s. Kap. 6.4) erfolgt auch beim Plattenepithelkarzinom eine Einstufung des Tumorstadiums nach der TNM-Klassifikation. Die Ziffern hinter den Buchstaben geben genauere Hinweise auf die Ausdehnung des Tumors (T₁₋₄), die Zahl und Lage der befallenen Lymphknoten (N₀ und N₁) und das Vorhandensein oder Fehlen von entfernten Metastasen (M₀ und M₁), wobei Tis für das früheste, noch sehr oberflächliche, begrenzte Tumorwachstum steht. Wenn der Arzt beim Plattenepithelkarzinom beispielsweise das Stadium „T₁ N₀ M₀“ vermerkt, handelt es sich um einen Tumor mit einer maximalen Ausdehnung von höchstens 2 cm ohne Lymphknotenbefall und Metastasen in entfernten Organen.

Die hieraus resultierenden Tumorstadien reichen vom Stadium 0 (Tis-Tumor ohne Lymphknotenbefall und Metastasen in entfernten Organen) über Stadium I (Tumor in größter Ausdehnung höchstens 2 cm ohne Lymphknotenbefall und Metastasen in entfernten Organen) bis hin zu Stadium IV (jeder Tumor mit Metastasen in entfernten Organen).

8.6 Therapie

Je früher Plattenepithelkarzinome der Haut erkannt und behandelt werden, desto bes-

ser ist ihre Prognose. Tumoren mit einer Größe unter 1 cm metastasieren selten und haben die besten Heilungschancen. Die meisten Plattenepithelkarzinome werden in diesem Stadium erkannt und können daher gut behandelt werden. Wenn sich Tochtergeschwülste ausgebildet haben, ist die Prognose deutlich ungünstiger. Auch ein eingeschränktes Immunsystem verschlechtert die Prognose.

Die Behandlung richtet sich unter anderem nach der Ausbreitung des Tumors. Standardtherapie ist die vollständige operative Entfernung. Ist dies aus anatomischen oder medizinischen Gründen nicht möglich, wird die Strahlentherapie – vor allem im fortgeschrittenen Stadium mit Tochtergeschwülsten in den Lymphknoten oder entfernten Organen eventuell in Kombination mit einer im ganzen Körper wirkenden Chemo-/Immuntherapie – empfohlen (s. Kap. 6.5). Die Strahlentherapie erfolgt zudem unter Umständen zusätzlich, wenn bei der Operation Tumorreste zurückgeblieben sind. Da es bei der Chemo- bzw. Immuntherapie bislang kein Standardvorgehen gibt, sollte diese möglichst im Rahmen von Studien stattfinden. Die Ansprechraten in fortgeschrittenen Stadien auf chemotherapeutische Behandlungen sind zwar hoch und liegen bei bis zu 80 Prozent. Dennoch zielt die Behandlung nicht mehr auf Heilung ab, da es in aller Regel zu einem Rückfall kommt.

Bei Karzinomen mit einem sehr hohen Risiko für die Bildung von Tochtergeschwülsten kann eine vorbeugende Entfernung der angrenzenden Lymphknoten notwendig

sein. Bei einem Verdacht auf den Befall von Lymphknoten werden – in Abhängigkeit von der Behandlung des eigentlichen Tumors – ggf. die Lymphknoten in diesem Bereich entnommen.

In besonderen klinischen Situationen, etwa bei ausgedehnten Frühformen des Karzinoms, gibt es auch Alternativen zur Operation. Hierzu zählen in erster Linie oberflächlich zerstörende Maßnahmen wie Kürettage mit Elektrodesikkation, Kryotherapie (Vereisung), photodynamische Therapie und Lasertherapie (s. Kap. 7.4). Diese Verfahren haben allerdings gegenüber der Operation den Nachteil, dass sie keine Kontrolle ermöglichen, ob wirklich das gesamte Tumorgewebe entfernt wurde. Zudem ist bei Patienten mit eingeschränkter Immunfunktion besondere Vorsicht geboten, da bei ihnen auch unscheinbare Tumoren dazu neigen, schnell in die Tiefe zu wachsen und voranzuschreiten.

Grundsätzlich sollte die Entscheidung über das therapeutische Vorgehen im ausführlichen Gespräch zwischen Arzt und Patient gefällt werden.

8.7 Nachsorge

Die Nachsorge nach Abschluss einer Krebsbehandlung verfolgt mehrere Ziele (s. Kap. 6.6). Kontrolluntersuchungen erfolgen beim Plattenepithelkarzinom in Abhängigkeit vom Rückfallrisiko. Sie basieren vorwiegend auf klinischen Untersuchungen zur Beurteilung der Region, in der sich der Hautkrebs befunden hat. Ist eine Tastuntersuchung der

Elektrodesikkation



Bei der Kürettage mit Elektrodesikkation wird zunächst das Tumorgewebe mit Hilfe eines scharfen chirurgischen

Instrumentes abgeschabt. Anschließend erfolgt die Elektrodesikkation über eine Elektrode mit Hochfrequenzstrom, um eventuell verbliebene Tumorausläufer am Rand oder an der Basis zu zerstören sowie die Blutung zu stillen.

Lymphknoten schwierig oder nicht eindeutig, werden diese unter Umständen mittels Ultraschall untersucht. Ein weiteres Ziel der Tumornachsorge ist es, an anderer Stelle neu auftretenden Hautkrebs oder dessen Vorstufen möglichst frühzeitig zu erkennen, sodass dieser dann problemlos und vollständig beseitigt werden kann.



Bei Tumoren mit niedrigem Metastasierungsrisiko werden halbjährliche Nachsorgeuntersuchungen bis zum fünften Jahr nach der Operation

empfohlen. Bei Tumoren mit hohem Metastasierungsrisiko einschließlich der Patienten mit eingeschränkter Immunfunktion, Organtransplantation und Mehrfachtumoren sollten in den ersten zwei Jahren nach der Operation alle drei Monate klinische Untersuchungen gegebenenfalls mit Ultraschall-

untersuchung der örtlichen Lymphknoten erfolgen sowie anschließend bis zum dritten Jahr halbjährliche klinische Kontrollen. Die weiteren Untersuchungen hängen dann vom jeweiligen Befund ab. Wichtig sind die Aufklärung des Patienten und eine ausführliche Anleitung zur Selbstuntersuchung.

9. Leben mit Krebs



Krebs ist eine Erkrankung, die das Leben sehr verändert. Das kann insbesondere auch für das maligne Melanom, den schwarzen Hautkrebs,

gelten. Nicht nur der Patient ist betroffen, sondern die ihm nahe stehenden Menschen ebenfalls – der Partner, die Familie und Freunde. Es gibt leider keine Patentlösung, die zu jedem Betroffenen passt. Jeder Mensch ist einzigartig und geht auf seine eigene Art und Weise mit der Erkrankung um. Daher gibt es auch keine „richtige“ oder „falsche“ Art der Krankheitsbewältigung. Wir können Ihnen aber einige Anregungen dazu geben, wie Sie seelische und körperliche Belastungen verringern können.

9.1 Umgang mit der Diagnose Krebs

Vielleicht fragen Sie sich: „Warum habe gerade ich diese Krankheit bekommen? Habe ich etwas falsch gemacht und bin selbst schuld? Oder lag es an äußeren Einflüssen

wie Stress im Beruf oder Problemen in der Familie?“ An der Entstehung von Krebs sind viele Faktoren beteiligt. Gerade beim Hautkrebs ist der wichtigste Risikofaktor – die UV-Strahlung – zwar tatsächlich bekannt (s. Kap. 4). Dennoch müssen meist mehrere Faktoren zusammentreffen, um wirklich eine Krebserkrankung auszulösen. In Studien konnte gezeigt werden, dass seelische Belastungen, Charaktermerkmale oder Art der psychischen Verarbeitung von Problemen keine Auslöser für Tumorerkrankungen darstellen, das heißt, die oft diskutierte „Krebspersönlichkeit“ gibt es nicht.

Umgang mit Angst

Angst ist ein Gefühl, das die meisten Patienten erleben und das ihnen sehr zusetzt: Angst vor der Behandlung und ihren Nebenwirkungen oder auch Angst vor einer „Apparatemedizin“. Bevorstehende medizinische Untersuchungen und das Warten auf das Ergebnis werden oft als besonders belastend und nervenaufreibend empfunden. Hinzu kommt die Frage, wie die Familie sie unterstützt und welche Auswirkungen die Erkrankung auf die berufliche und finanzielle Zukunft hat.

Die Angst vor einem Rückfall kann einen Krebspatienten auch bei guter Prognose lange Zeit begleiten. Am stärksten ist jedoch die Angst davor, an der Erkrankung vielleicht sterben zu müssen. Diese Angst ist eine normale Reaktion auf die Diagnose Krebs. Krebs wird als existentielle Bedrohung erlebt und auf bedrohliche Situationen reagiert ein Mensch mit Angst.

Umgang mit Stimmungsschwankungen



Die Zeit der Behandlung und das „Sich-Einstellen“ auf die veränderte Lebenssituation ist für viele ein Prozess, der durch extreme und gegensätzliche

Gefühle gekennzeichnet ist. Zuversicht, Mut und Entschlossenheit, „sich nicht unterkriegen zu lassen“, können abwechseln mit Phasen großer Enttäuschung und Niedergeschlagenheit (z. B. bei Fortschreiten

der Erkrankung). Trauer, Wut, Verzweiflung, Bedürfnis nach Nähe oder Rückzug – mitunter können diese Gefühle ständig wechseln. Haben Sie Geduld und Verständnis für sich. Sie leisten seelische Schwerstarbeit.

Ihre positiven wie auch Ihre negativen Gefühle sind berechtigt. Geben Sie ihnen Ausdruck, z. B. durch Gespräche, Weinen, Malen, Bewegen, Musik, Schreiben, sportliche Betätigung. Das wirkt entlastend und befreiend. Manchmal haben Betroffene die Befürchtung, dass negative Gedanken oder Gefühle sich schädlich auf den Krankheitsverlauf auswirken könnten. Diese Angst ist

Wie können Sie der Angst begegnen?

- Gestehen Sie sich die Angst zu. Sie ist kein Feind, sondern eine notwendige, normale seelische Reaktion.
- Oft wird die Angst allumfassend erlebt. Versuchen Sie, sie zu konkretisieren. Wovor genau habe ich Angst?
- Angst entsteht oft durch fehlende oder unzureichende Informationen. Suchen Sie das Gespräch mit den behandelnden Ärzten. Informieren Sie sich über die Erkrankung und den Umgang mit Beschwerden. Wenn Sie unsicher sind, können Sie eine zweite medizinische Meinung einholen. Teilen Sie Ihre Ängste und Sorgen mit. Das Gefühl, der Behandlung „ausgeliefert“ zu sein, kann so deutlich gemildert werden.
- Holen Sie sich Unterstützung. Sie sind nicht alleine. Ehepartner, Freunde, andere vertraute Menschen können eine große Hilfe sein. Sprechen über das, was Angst macht, kann schon entlastend wirken. Nehmen Sie sich zu Ereignissen, die Sie als besonders schwierig erleben (z. B. Nachuntersuchungen), „verstärkende Begleitung“ mit. Formulieren Sie Ihre Bedürfnisse und Erwartungen konkret. Andere wissen oft nicht genau, was Sie jetzt brauchen. Auch von professioneller Seite aus können Sie sich Unterstützung holen.
- Bauen Sie zusätzliche Kontakte auf, z. B. indem Sie sich auf Station, beim Arzt oder in einer Selbsthilfegruppe mit anderen Betroffenen austauschen.
- Entspannungsübungen (z. B. autogenes Training, progressive Muskelentspannung, meditatives Tanzen, Visualisierungsübungen) können viel dazu beitragen, innere Anspannung und Angst zu reduzieren.
- Die Auseinandersetzung mit religiösen oder philosophischen Inhalten kann Halt und Orientierung geben.

unbegründet. Niemand kann immer nur positiv denken. Zu einem inneren Gleichgewicht findet ein Mensch nur, wenn er alle Gefühle wahrnimmt und akzeptiert. Sie gehören zum Leben dazu. Wenn Angst und Verzweiflung aber übermächtig werden und Sie beherrschen, sollten Sie professionelle Hilfe in Anspruch nehmen.

Die Unterstützung der Familie und von Freunden nutzen



Meist werden der Partner, die Familie oder andere vertraute Menschen als größte Kraftquelle erlebt. Sie teilen die Sorgen und Ängste der Betroffenen und

stehen Belastungen gemeinsam mit ihnen durch. Manchmal sind Veränderungen in der bisherigen Rollenaufteilung der Familie notwendig oder die Lebensplanung verändert sich. Das kann auf beiden Seiten große Verunsicherung auslösen. Teilen Sie Ihre Gefühle und Gedanken mit. Offene und vertrauensvolle Gespräche können viel zum gegenseitigen Verständnis beitragen und helfen, gemeinsam auch neue Wege zu gehen.

Neue Ziele finden

Manchmal ist aufgrund der Krebserkrankung die Umsetzung bisheriger Pläne und Ziele nicht mehr möglich. Dies kann aber auch ein „Anstoß“ sein, die Lebensvorstellungen zu überdenken und offen für neue Erfahrungen zu werden. Vielleicht kamen früher Bereiche zu kurz, für die Sie sich heute mehr Zeit neh-

men wollen. Oder es bietet sich die Chance, festgefahrene, unbefriedigende Gewohnheiten zu verändern.

Sich Gutes tun

Viele Patienten erkennen erst durch ihre Krankheit, was ihnen wirklich gut tut. Sie planen ihren Alltag neu und wenden sich bewusst den Dingen zu, die ihnen Freude bereiten – z. B. einen lang gehegten Urlaubswunsch erfüllen, sich Musik widmen, Beziehungen vertiefen, Kontakte knüpfen und ein Hobby intensiver pflegen. Die Auseinandersetzung mit der Krebserkrankung ist ein Prozess, der mit Höhen und Tiefen verbunden ist. Nehmen Sie auch die kleinen Erfolge wahr und gehen Sie liebevoll mit sich um. Oft hilft es, sich zu erinnern, was früher geholfen hat, schwierige Lebenssituationen zu meistern. Diese Möglichkeiten können Sie vielleicht auch heute nutzen. Vertrauen Sie Ihren eigenen inneren Fähigkeiten zur Bewältigung der Krise und nehmen Sie all die soziale Unterstützung an, die Ihnen angeboten wird und hilfreich ist.

9.2 Professionelle Unterstützung



Seelische Belastungen, Ängste und Stress sind typische Begleiterscheinungen einer Krebserkrankung. Manchmal kann es für den Patienten und seine

Familie sehr schwierig sein, alleine damit fertig zu werden. In solchen Situationen ist die Unterstützung durch psychoonkologisch ge-

schulte Fachkräfte hilfreich. Sie haben sich auf die Begleitung von Menschen mit einer Krebserkrankung spezialisiert.

Solche Fachleute finden Sie in:

- psychoonkologischen Diensten im Akutkrankenhaus
- allen durch die DKG zertifizierten Hauttumorzentren
- Beratungsstellen der Landesverbände der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. und anderer sozialer Träger,

z. B. Tumorzentren, Arbeiterwohlfahrt, Caritasverband, Diakonisches Werk, Deutsches Rotes Kreuz

- Rehabilitationseinrichtungen für Krebskranke
- ambulanten psychologischen Praxen

Während des stationären Aufenthaltes können Sie sich vom psychoonkologischen Team in psychologischen Gesprächen zum Umgang mit der Diagnose, den seelischen Belastungen der Behandlung und in Ihren

Was bieten Krebsberatungsstellen an?

Die Landesverbände der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. unterhalten ein bundesweites Netz von Krebsberatungsstellen. Dort finden Sie geschulte Fachkräfte, die Verständnis für Ihre psychischen und sozialen Belastungen haben und Sie aktuell informieren und beraten. Die Beratungsstellen sind offen für Patienten, für Angehörige und alle, die Fragen zum Thema Krebs haben. Die Beratung ist grundsätzlich kostenfrei. Alle Beratungsstellen arbeiten regional und bundesweit mit einer Vielzahl von Institutionen, Fachleuten, speziellen Einrichtungen für Krebskranke und Sozialbehörden zusammen. Sie haben daher einen guten Überblick über das, was hilfreich für Sie sein kann. Bei speziellen Anliegen vermitteln sie gerne weiter. Sie können einfach anrufen und einen Termin vereinbaren. Oftmals ist auch eine Beratung im Krankenhaus möglich. Krebsberatungsstellen werden auch von anderen Trägern angeboten, z. B. von Tumorzentren, Arbeiterwohlfahrt, Caritasverband, Diakonisches Werk, Deutsches Rotes Kreuz.

- Beratung bei psychischen Problemen: z. B. bei Ängsten, bei Problemen im Umgang mit der Familie/Partnerschaft/Sexualität, bei der Suche nach Hilfen zur Entspannung und zum Umgang mit Stress, bei der Neuorientierung, bei der Auseinandersetzung mit Sterben und Tod
- Beratung in sozialrechtlichen Fragen: z. B. zum Schwerbehindertenausweis, zur medizinischen Rehabilitation, zur beruflichen Wiedereingliederung, zu finanziellen Hilfsmöglichkeiten, zu sonstigen Leistungen der Sozialversicherungsträger
- Beratungen in sonstigen Fragen: z. B. allgemeine medizinische Informationen anhand der aktuellen Standards und Leitlinien
- Allgemeine Informationen: ausführliches Informationsmaterial zu vielen Themen „rund um Krebs“, Adressen von Selbsthilfegruppen, Tumorzentren, Spezialisten und weiteren nützlichen Institutionen
- Gruppenangebote: für Betroffene oder Angehörige, z. B. thematische und therapeutisch geleitete Gesprächsgruppen, reine Selbsthilfegruppen, therapeutische Malgruppen

persönlichen und familiären Fragen und Problemen beraten und therapeutisch unterstützen lassen.

Krebsberatungsstellen

Information, persönliche Beratung und individuelle Betreuung sind Hauptaufgaben der Krebsberatungsstellen. Sie können sie jederzeit in Anspruch nehmen, wenn Sie das Gefühl haben, dass Ihnen diese Angebote helfen und gut tun würden. Krebsberatungsstellen unterstützen Sie bei psychischen und sozialrechtlichen Problemen und suchen mit Ihnen gemeinsam nach Lösungen. Die Mitarbeiter in Beratungsstellen helfen Ihnen auch bei der Suche nach einem Therapeuten, falls eine längerfristige psychotherapeutische Behandlung notwendig sein sollte.

Wann sollten Sie sich auf jeden Fall um fachliche Hilfe bemühen?

- Niedergeschlagenheit und Angst
- Selbstmordgedanken
- Gefühl der Orientierungslosigkeit
- scheinbar „grundlose“ Weinkrämpfe
- Schlaflosigkeit, häufige Alpträume
- das Gefühl, unter großem Druck zu stehen
- Partnerschaftsprobleme und Störungen im sexuellen Erleben
- zwanghafte Verhaltensweisen (z. B. Alkohol- oder Tablettenmissbrauch, Verweigerung notwendiger Medikamente)

Psychotherapie

Die Übergänge zwischen Beratung und Psychotherapie sind fließend und nicht immer leicht abzugrenzen. Mit Psychotherapie ist die „heilende Behandlung der Seele“ gemeint. Sie kann bei krebserkrankten Menschen durchgeführt werden, wenn seelische oder psychosomatische Probleme nicht nur vorübergehend sind, z. B. bei länger anhaltender Angst und Depression oder bei Anpassungsproblemen in gravierend veränderten Lebenssituationen.

Eine psychotherapeutische Behandlung kann viel dazu beitragen, dass Sie seelisch gesund bleiben trotz der Belastungen, die durch eine Krebserkrankung entstehen. Es werden unterschiedliche Behandlungsverfahren angeboten: Psychoanalytisch begründete Verfahren, Verhaltenstherapie, Gesprächstherapie, Familientherapie, Gestalttherapie, um nur die bekanntesten zu nennen. Unter anderen gibt es auch psychotherapeutische Sonderformen wie Kunst-, Musik- oder Körpertherapie. Alle Therapien versuchen, jeweils aus einem ganz bestimmten Blickwinkel heraus, die vorhandenen Probleme anzugehen. Viele Psychotherapeuten arbeiten heute jedoch nicht mehr ausschließlich nach den Lehren einer einzigen „Schule“. Sie bilden sich häufig in mehreren therapeutischen Richtungen aus. Wichtig ist für Sie persönlich, dass Sie sich von Ihrem Therapeuten menschlich angenommen fühlen und dass Sie spüren, dass er einfühlsam auf Ihre Probleme eingeht.

9.3 Selbsthilfegruppen



In Deutschland gibt es inzwischen eine große Zahl von Selbsthilfegruppen krebserkrankter Menschen, in denen sich Betroffene zusammenschlossen

haben. Sie helfen sich gegenseitig, mit den Auswirkungen der Erkrankung zu leben.

Selbsthilfegruppen bieten in ganz verschiedenen Lebensbereichen Hilfe an:

- seelische Unterstützung geben
- soziale Kontakte knüpfen
- Informationen austauschen

Die meisten Selbsthilfegruppen sind reine Patientengruppen: Hier schließen sich Betroffene zusammen, die unter gleichen oder sehr ähnlichen Krebserkrankungen leiden. Bei ihnen stehen oft behandlungsbedingte Probleme im Vordergrund, die andere Tumorkranke weniger betreffen. Doch es gibt zunehmend auch speziellere Gruppen. So werden beispielsweise immer häufiger Gesprächskreise nur für Angehörige, für Patienten und Angehörigen gemeinsam oder für jüngere Patienten gegründet. Daneben gibt es therapeutische Gesprächsgruppen, die von einer Fachkraft geleitet werden.

In den meisten Hauttumorzentren können Sie Ansprechpartner der örtlichen Selbsthilfegruppen erfahren. Manchmal sind die Kontaktdaten auch auf der Webseite des Tumorzentrums angegeben.

10. Weiterführende Informationen und Unterstützung

Viele professionelle Beratungsstellen unterstützen Sie bei physischen, psychischen und sozialen Problemen. Sie beantworten Fragen im Zusammenhang mit der Erkrankung und helfen bei der Bewältigung der Situation.

Deutsche Krebsgesellschaft (DKG)

Die Deutsche Krebsgesellschaft als größte Fachgesellschaft zur Onkologie bietet laienverständliche, jedoch wissenschaftlich fundierte und aktuelle Informationen zum Thema Krebs inklusive Hautkrebs, z. B. zur Früherkennung, Diagnose und Behandlung sowie zum Leben mit einer Krebserkrankung.

Telefon: 030 – 322 93 29 0

E-Mail: web@krebsgesellschaft.de

Internet: www.krebsgesellschaft.de

Auf dieser Website finden Sie auch eine Übersicht über Hautkrebszentren in Deutschland (Onkoscout) und die Adresse Ihrer Landeskrebsgesellschaft.

Deutsche Krebshilfe

Auf der Website der Deutschen Krebshilfe stehen für Betroffene und Angehörige Informationen inklusive zahlreicher Ratgeber zu Krebserkrankungen, krebsassoziierten Beschwerden und übergreifenden Themen, z. B. Sozialleistungen, kostenlos zum Download oder zum Bestellen zur Verfügung.

Telefon: 0228 – 729 900

E-Mail: deutsche@krebshilfe.de

Internet: www.krebshilfe.de

Krebsinformationsdienst (KID)

Der Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ) in Heidelberg bietet eine sehr informative Homepage zu vielen Krebserkrankungen. Auch über Hautkrebs wird berichtet.

Telefon: 0800 – 420 30 40

E-Mail: krebsinformationsdienst@dkfz.de

Internet: www.krebsinformation.de

Krebs-Kompass

Der Krebs-Kompass soll Krebspatienten und deren Angehörigen die Informationssuche im Internet erleichtern. Im Vordergrund stehen weniger eigene Beiträge, sondern vielmehr die Hilfe beim Weg durch das aktuelle Informationsangebot im Internet.

Internet: www.krebs-kompass.org

Arbeitsgemeinschaft

Dermatologische Prävention (ADP)

Der Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Prävention gehören Experten aus dem gesamten Bundesgebiet an. Sie betreibt zwei Websites mit umfangreichen Informationen rund um die Haut, den Hautkrebs, dessen Vermeidung und das im Alter ab 35 Jahre alle zwei Jahre empfohlene Hautkrebs-Screening.

E-Mail: info@unserehaut.de

Internet: www.unserehaut.de

E-Mail: info@hautkrebs-screening.de

Internet: www.hautkrebs-screening.de

Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Onkologie (ADO)

Die Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Onkologie ist ein Bestandteil der Deutschen Krebsgesellschaft und zugleich eine

Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft. Zu ihren Zielen gehört, die Versorgung von Patienten mit dermatologischen Krebserkrankungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz zu verbessern. Auf der ADO-Website finden sich unter anderen eine Liste mit Hautkrebszentren, Leitlinien zur Behandlung von Hautkrebs und eine Übersicht über aktuelle Therapiestudien.

Internet: www.ado-homepage.de

Selbsthilfe Hautkrebs

Die Selbsthilfe Hautkrebs war 1997 die erste Selbsthilfegruppe für Hautkrebs-Patienten und deren Angehörige in Deutschland. Sie wurde von Berliner Patienten gegründet, versteht sich aber als Ansprechpartner für alle Betroffene.

Internet: www.selbsthilfe-hautkrebs.de

Psychosoziale Beratungsstelle für Krebskranke und Angehörige Selbsthilfe Krebs

Die Beratungsstelle informiert und hilft Menschen, die an Krebs erkrankt sind, sowie deren Angehörigen. Sie bietet Unterstützungsmöglichkeiten an, die vielen Erkrankten und Angehörigen helfen, mit der Diagnose umzugehen, ihre körperlich-seelische Krise zu überwinden und ihr Leben neu zu gestalten.

Telefon für Betroffene: 030 – 89 40 90 41

Telefon für Angehörige: 030 – 89 40 90 42

Internet: www.krebsberatung-berlin.de

11. Fachbegriffe

adjuvante Therapie: unterstützende/ergänzende Behandlung nach operativer Entfernung eines Tumors, um dessen Wiederauftreten zu verhindern

Anamnese: Krankengeschichte

Biopsie: Entnahme von Gewebe zur Untersuchung und Diagnosestellung, um die Therapie planen und den Krankheitsverlauf abschätzen zu können

Dermatoskop: Auflichtmikroskop zur besseren Beurteilung von Hautveränderungen

Histologie/histologische Untersuchung: Wissenschaft und Lehre vom Feinbau der Körpergewebe; sie erlaubt u. a. die Beurteilung, ob ein gut- oder bösartiger Tumor vorhanden ist, und kann Hinweise auf den Entstehungsort geben

Karzinom: bösartiger Tumor von Oberflächengeweben und Drüsen

Krebs: Bezeichnung für eine bösartige Geschwulst; unkontrolliert wachsendes Gewebe, das verdrängend in gesundes Gewebe einwächst und hierbei schwere gesundheitliche Störungen verursachen kann

kurative Therapie: Therapieansatz in der Krebsbehandlung, bei dem die Heilung, also die vollständige Entfernung des Tumors, das Ziel ist

lokal: örtlich

Lymphknoten: Bestandteil des Lymph- und damit Abwehrsystems (Immunsystems) im Körper; wichtige Aufgaben sind Reinigung und Filterung der Lymphe

maligne: bösartig

Metastase: Tochtergeschwulst, Absiedelung eines bösartigen Tumors

Metastasierung: Ausbreitung/Absiedelung von Krebszellen im Körper, auch als Tochtergeschwülste bezeichnet

palliative Therapie: lindernde Therapiemaßnahmen in der Krebsbehandlung, wenn eine Heilung nicht mehr möglich ist; Ziel ist das Mildern von krebisbedingten Symptomen, z. B. Schmerzbe kämpfung und Erhalt der Lebensqualität

Primärtumor: ursprünglicher Tumor; im Gegensatz zu Tochtergeschwülsten (Metastasen)

Prognose: wahrscheinliche zukünftige Entwicklung einer Erkrankung auf Basis der vorliegenden Befunde

Rezidiv: Rückfall, Wiederauftreten eines Tumors

Risikofaktoren: Faktoren, die die Entstehung einer Erkrankung begünstigen

Screening: auf eine bestimmte Krankheit gerichtete Untersuchungen zur Erkennung von symptomlosen Krankheitsträgern (möglichst im Frühstadium)

systemische Therapie: eine Behandlung, die im gesamten Körper wirkt, z. B. Chemotherapie

targeted therapy: moderne Therapieansätze, die sehr zielgerichtet in die Krankheitsprozesse bei Krebs eingreifen

TNM-Klassifikation: international gebräuchliche Einteilung von Tumoren; beurteilt werden Tumorgöße (T), Lymphknotenbefall (Nodalstatus = N) und Ausbreitung in weitere Körpergewebe (Metastasierung = M)

Tumor: gutartige oder bösartige Geschwulst, die durch unkontrollierte Wucherung von Zellen entstanden ist

Tumorstadium: Einstufung des Tumors anhand seines Stadiums, d. h. meist anhand von Größe sowie Ausbreitung in Lymphknoten und andere Gewebe; hier nach richten sich Verlauf und Behandlung der Tumorerkrankung

Ulzeration: Geschwürbildung

12. Quellenangaben

Zur Erstellung dieser Patientenbroschüre wurden folgende Quellen genutzt:

- www.krebsgesellschaft.de
- www.krebsinformationsdienst.de
- www.krebshilfe.de
- www.unserehaut.de
- www.hautkrebs-screening.de
- www.ado-homepage.de

Aktuelle Leitlinien: Diagnostische und therapeutische Standards in der Dermatologischen Onkologie:

- Malignes Melanom, Kurzfassung, Stand 2007
- Basalzellkarzinom, Kurzfassung, Stand 2007
- Plattenepithelkarzinom, Kurzfassung, Stand 2007
- Robert Koch-Institut (Hrsg.): Krebs in Deutschland 2007/2008. Häufigkeiten und Trends. Berlin, 2012
- Blum A. Keine Chance dem malignen Melanom! Mit Früherkennung die Prognose verbessern. CME. Springer-Verlag. 2010;7:65-72
- Schultz ES. Das maligne Melanom und seltene Hauttumoren. Haut. 2010;2:71-3
- Kähler KC, et al. Aktuelle Aspekte der adjuvanten Therapie des malignen Melanoms. Hautarzt 2010;61:523-33
- Malignes Melanom. Der Onkologe. 2009;15:738-83

