



Patientenleitlinie

Plattenepithelkarzinom der Haut und Vorstufen

Eine Information für Patienten zur Diagnostik,
Therapie und Nachsorge



Impressum

Herausgeber

„Leitlinienprogramm Onkologie“ der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF), der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. (DKG) und der Stiftung Deutsche Krebshilfe

Office des Leitlinienprogrammes Onkologie
Kuno-Fischer-Straße 8
14057 Berlin
Telefon: 030 322932929

leitlinienprogramm@krebsgesellschaft.de
www.leitlinienprogramm-onkologie.de

Autorenremium der 1. Auflage

- Antje Backes, Saarbrücken
- Dr. Sophia Bender-Säbelkampff, Erlangen
- Prof. Dr. Carola Berking, Erlangen
- Hans-Walter Bötzel, Berlin
- PD Dr. Markus Heppt, Erlangen
- Prof. Dr. Ulrike Leiter, Tübingen
- PD Dr. Dr. Kai Wermker, Osnabrück

Die an der Erstellung der Patientenleitlinie beteiligten Fachgesellschaften und Institutionen sind ab Seite 177 aufgeführt.

Redaktion und Koordination

- PD Dr. Ricardo N. Werner, Berlin
- Antonia Pennitz, Berlin
- Ruben Heuer, Berlin

Layout und Grafik

- Federmann und Kampczyk design gmbh, Wuppertal
- Dr. Patrick Rebacz (Visionom), Witten
- Grafikentwürfe: PD Dr. Ricardo N. Werner, Berlin
- Titelbild: Agenturfoto, mit Model gestellt

Finanzierung der Patientenleitlinie

Die Patientenleitlinie wurde von der Stiftung Deutsche Krebshilfe im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie (OL) finanziert.

Aktualität, Gültigkeitsdauer und Fortschreibung

Sofern nicht anders angegeben, basieren sämtliche Inhalte dieser Patientenleitlinie, einschließlich der beteiligten medizinischen Fachgesellschaften und Institutionen (siehe ab Seite 177), auf der ärztlichen S3-Leitlinie „Aktinische Keratose und Plattenepithelkarzinom der Haut“ (Version 2.0), AWMF-Registernummer: 032/022 OL mit Stand Dezember 2022.

Die Patientenleitlinie ist bis zu ihrer nächsten Aktualisierung gültig, maximal jedoch bis fünf Jahre nach Veröffentlichung. Das Autorenremium evaluiert den Überarbeitungsbedarf der Patientenleitlinie nach der Aktualisierung der zugrundeliegenden ärztlichen S3-Leitlinie.

Stand: Dezember 2022
Artikel-Nr. 171 0000

Patientenleitlinie

Plattenepithelkarzinom der Haut und Vorstufen

Eine Information für Patienten zur Diagnostik,
Therapie und Nachsorge



Inhalt

1. Was diese Patientenleitlinie bietet	7
Warum Sie sich auf die Aussagen in dieser Broschüre verlassen können	8
Soll-, Sollte-, Kann-Empfehlungen – was heißt das?	9
Unterstützungs- und Informationsbedarf	12
2. Auf einen Blick – Aktinische Keratose und Plattenepithelkarzinom der Haut	15
Was sind aktinische Keratosen und Plattenepithelkarzinome der Haut?	15
Wie häufig sind aktinische Keratosen und Plattenepithelkarzinome der Haut?	15
Welche Anzeichen für aktinische Keratosen und Plattenepithelkarzinome gibt es?	16
Wie werden aktinische Keratosen und Plattenepithelkarzinome der Haut festgestellt?	16
Wie werden aktinische Keratosen und Plattenepithelkarzinome behandelt?	17
3. Die Haut	18
Wie ist die Haut aufgebaut?	18
4. Plattenepithelkarzinom der Haut und Vorstufen – was ist das?	20
Was ist Krebs überhaupt?	20
Welche Arten von Hautkrebs gibt es?	21
Was sind aktinische Keratosen, Cheilitis actinica, Morbus Bowen und Plattenepithelkarzinome der Haut?	22
Wie entstehen aktinische Keratosen und Plattenepithelkarzinome der Haut?	24
Wie häufig sind aktinische Keratosen und Plattenepithelkarzinome der Haut und wie ist der Krankheitsverlauf?	26
Welche Anzeichen für aktinische Keratose, Cheilitis actinica, Morbus Bowen und Plattenepithelkarzinom gibt es?	29
5. Wie werden aktinische Keratosen und Plattenepithelkarzinome der Haut festgestellt?	31
Nachfragen und verstehen	31
Die ärztliche Befragung (Anamnese)	33
Die körperliche Untersuchung	34
Die Gewebeprobe (Biopsie)	34
Operative Entfernung und Untersuchung des Wächterlymphknotens	36
Bildgebende Verfahren	37
6. Die Stadieneinteilung bei aktinischer Keratose und Plattenepithelkarzinom der Haut	42
Abschätzen des Krankheitsverlaufs	42
Die Einteilung bei aktinischer Keratose	44
Die TNM-Klassifikation und Stadieneinteilung bei Morbus Bowen und Plattenepithelkarzinom der Haut	45
Eigenschaften der Tumorzellen	49
Merkmale, die den Krankheitsverlauf beeinflussen	50
7. Die Behandlung planen	51
Aufklärung und Information	51
Die Behandlung wählen – eine gemeinsame Entscheidung	53
Ein Wort zu klinischen Studien	59
8. Wie können aktinische Keratosen, Cheilitis actinica und Morbus Bowen behandelt werden?	62
Behandlungen, die von Ihrem Arzt durchgeführt werden	63
Behandlungen, die Sie selbst vornehmen	69
Kombination verschiedener Behandlungsverfahren	75



Übersicht über empfohlene Behandlungsmöglichkeiten bei immungesunden Patienten	76
Übersicht über empfohlene Behandlungsmöglichkeiten bei Patienten, deren Immunsystem eingeschränkt ist	78
9. Wie können Plattenepithelkarzinome der Haut behandelt werden?	79
Operation	79
Strahlentherapie	84
Systemische medikamentöse Therapie	87
10. Unterstützende Behandlung (Supportivtherapie)	96
Veränderungen des Blutbildes	97
Durchfälle	102
Haut- und Nagelveränderungen	102
Wundheilungsstörungen und chronische Wunden	104
Haarverlust	104
Schmerzen	106
Herzrhythmusstörungen	107
Entzündung der Mundschleimhaut	107
Nervenschäden (Neuropathie)	108
Lymphödem	110
Erschöpfung (Fatigue)	110
Knochen schützen	111
11. Komplementärmedizinische Behandlung	113
Medizinische Systeme	114
Mind-Body-Verfahren	114
Manipulative Körpertherapien	115
Biologische Therapien	115
12. Palliative Behandlung	116
Verlängerung der Lebenszeit	116
Erhalt der Lebensqualität	117
13. Rehabilitation – der Weg zurück in den Alltag	119
Was ist Rehabilitation?	119
Wie beantrage ich eine Rehabilitation?	120
Stationäre oder ambulante Rehabilitation?	122
Soziale Rehabilitation: Zurück in den Beruf?	123
Bewegungstraining und Physiotherapie	123
Unterstützung bei seelischen Belastungen	124
14. Nachsorge – Wie geht es nach der Behandlung weiter?	125
Nachsorgeuntersuchungen	126
Zeitpunkt und Dauer der Nachsorge	128
15. Beratung suchen – Hilfe annehmen	132
Psychoonkologie – psychosoziale Unterstützung	133
Sozialrechtliche Unterstützung	134
Selbsthilfe	137
16. Leben mit Plattenepithelkarzinom der Haut – den Alltag bewältigen	139
Warum ich?	139
Geduld mit sich selbst haben	139
Mit Stimmungsschwankungen umgehen	140
Bewusst leben	140
In Kontakt bleiben: Familie, Freunde und Kollegen	141
Lebensstil anpassen	144
17. Hinweise für Angehörige und Freunde	148



18. Ihr gutes Recht	150
Recht auf Widerspruch	151
Ärztliche Zweitmeinung	152
Datenschutz im Krankenhaus	153
Vorsorge treffen	155
19. Adressen und Anlaufstellen	158
Selbsthilfe	158
Psychosoziale Krebsberatungsstellen	158
Für Familien mit Kindern	160
Weitere Adressen	161
20. Wenn Sie mehr zum Thema lesen möchten	163
21. Wörterbuch	166
22. Verwendete Literatur	177
23. Ihre Anregungen zu dieser Patientenleitlinie	181
24. Bestellformular	183

1. Was diese Patientenleitlinie bietet

Diese Leitlinie richtet sich an Menschen, bei denen eine aktinische Keratose, Cheilitis actinica, ein Morbus Bowen oder Plattenepithelkarzinom der Haut festgestellt wurde. Sie soll Ihnen wichtige Informationen über Ihre Erkrankung geben.



Diese Broschüre kann das Gespräch mit Ihrem Arzt nicht ersetzen. Sie finden hier jedoch zusätzliche Informationen, Hinweise und Hilfsangebote, die Sie im Arztgespräch und im Alltag unterstützen können.

Liebe Leserin, lieber Leser,

vielleicht wurden bei Ihnen aktinische Keratosen, eine Cheilitis actinica, ein Morbus Bowen oder ein Plattenepithelkarzinom der Haut festgestellt oder es besteht der Verdacht darauf. Es handelt sich dabei um Krankheiten, die eine schwere Belastung für Sie sein können. In dieser Patientenleitlinie finden Sie Informationen, die Ihnen helfen können, Ihre Situation besser einzuschätzen. Sie erfahren, wie aktinische Keratosen und Plattenepithelkarzinome der Haut entstehen, wie sie festgestellt und wie sie behandelt werden. So können Sie besser absehen, was infolge der Krankheit womöglich auf Sie zukommt und wie Sie dem begegnen können.

Wichtig: es gibt verschiedene Arten von hellem Hautkrebs. Die Informationen in dieser Patientenleitlinie beziehen sich auf aktinische Keratosen, Cheilitis actinica, Morbus Bowen und Plattenepithelkarzinome der Haut. Wenn bei Ihnen ein Basalzellkarzinom (Basaliom) oder andere Arten von Hautkrebs festgestellt wurden, fragen Sie Ihr Behandlungsteam, auf welche Informationen Sie zurückgreifen können.



Wenn Sie als Angehöriger eines erkrankten Menschen diese Patientenleitlinie lesen, finden Sie spezielle Hinweise ab Seite 148.



Wir möchten Sie mit dieser Patientenleitlinie...

- über den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse zu aktinischen Keratosen, Cheilitis actinica, Morbus Bowen und Plattenepithelkarzinomen der Haut informieren;
- über die empfohlenen Untersuchungen und Behandlungsmöglichkeiten aufklären;
- darin unterstützen, im Gespräch mit allen an der Behandlung Beteiligten für Sie hilfreiche Fragen zu stellen. In einigen Kapiteln finden Sie Vorschläge für verschiedene Fragen;
- dazu ermutigen, anstehende Behandlungsentscheidungen in Ruhe und nach Beratung mit Ihrem Behandlungsteam sowie Ihren Angehörigen zu treffen;
- auf Tipps zum Umgang mit der Krankheit im Alltag aufmerksam machen;
- auf Beratungs- und Hilfsangebote hinweisen.

Warum Sie sich auf die Aussagen in dieser Broschüre verlassen können

Grundlage für diese Patientenleitlinie ist die S3-Leitlinie „Aktinische Keratose und Plattenepithelkarzinom der Haut“. Diese Leitlinie enthält Handlungsempfehlungen für verschiedene Berufsgruppen, die an der Versorgung von Menschen mit aktinischen Keratosen, Cheilitis actinica, Morbus Bowen und Plattenepithelkarzinomen der Haut beteiligt sind. Initiiert und koordiniert durch die Deutsche Krebsgesellschaft (DKG), Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Onkologie (ADO) und die Deutsche Dermatologische Gesellschaft (DDG) sowie gefördert durch die Stiftung Deutsche Krebshilfe im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie, haben mehrere medizinische Fachgesellschaften und Organisatio-



nen diese Leitlinie erstellt. Alle beteiligten Organisationen finden Sie ab Seite 177. Die Empfehlungen der S3-Leitlinie sind für Fachleute formuliert und daher nicht für jeden verständlich. In dieser Patientenleitlinie übersetzen wir die Handlungsempfehlungen in eine allgemeinverständliche Sprache. Die wissenschaftlichen Quellen, auf denen die Aussagen dieser Patientenleitlinie beruhen, sind in der S3-Leitlinie aufgeführt und dort nachzulesen.

Die S3-Leitlinie „Aktinische Keratose und Plattenepithelkarzinom der Haut“ finden Sie kostenlos im Internet unter www.leitlinienprogramm-onkologie.de.



Aktualität

In der Patientenleitlinie finden Sie alle Untersuchungs- und Behandlungsverfahren, die in der aktuellen S3-Leitlinie (Stand Dezember 2022, Version 2.0) genannt werden. Aber die Forschung geht weiter. Immer wieder werden neue Verfahren, beispielsweise auch Wirkstoffe, getestet. Wenn diese sich nach kritischer Bewertung aller vorhandenen Daten als wirksam erwiesen haben, nimmt das Expertenteam beispielsweise neue Untersuchungen oder Medikamente in die S3-Leitlinie auf. Dann wird auch diese Patientenleitlinie aktualisiert.

Soll-, Sollte-, Kann-Empfehlungen – was heißt das?

Die Empfehlungen einer S3-Leitlinie beruhen soweit wie möglich auf fundierten wissenschaftlichen Erkenntnissen. Manche dieser Erkenntnisse sind eindeutig und durch aussagekräftige Studien abgesichert. Andere wurden in Studien beobachtet, die keine sehr zuverlässigen Ergebnisse liefern. Manchmal gibt es in unterschiedlichen Studien auch widersprüchliche Ergebnisse. Alle Daten werden einer kritischen Wertung durch die Expertengruppe unterzogen.



Dabei geht es auch um die Frage: Wie bedeutsam ist ein Ergebnis aus Sicht der Betroffenen? Das Resultat dieser gemeinsamen Abwägung spiegelt sich in den Empfehlungen der Leitlinie wider. Je nach Datenlage und Einschätzung der Leitliniengruppe gibt es unterschiedlich starke Empfehlungen.

Das wird auch in der Sprache ausgedrückt:

- „*soll*“ (starke Empfehlung): Nutzen beziehungsweise Risiken sind eindeutig belegt und/oder sehr bedeutsam;
- „*sollte*“ (Empfehlung): Nutzen beziehungsweise Risiken sind belegt und/oder bedeutsam;
- „*kann*“ (offene Empfehlung): Nutzen beziehungsweise Risiken sind nicht eindeutig belegt oder der belegte Nutzen ist nicht sehr bedeutsam.

Manche Fragen sind für die Versorgung wichtig, wurden aber nicht in Studien untersucht. In solchen Fällen kann die Expertengruppe aufgrund ihrer eigenen Erfahrung gemeinsam ein bestimmtes Vorgehen empfehlen, das sich in der Praxis als hilfreich erwiesen hat. Das nennt man einen Expertenkonsens.

Bei der Umsetzung der ärztlichen Leitlinie in diese Patientenleitlinie haben wir diese Wortwahl beibehalten. Wenn Sie hier also lesen, Ihr Arzt *soll*, *sollte* oder *kann* so oder so vorgehen, dann geben wir damit genau den Empfehlungsgrad der Leitlinie wieder. Beruht die Empfehlung nicht auf Studiendaten, sondern auf Expertenmeinung, schreiben wir: „nach Meinung der Expertengruppe ...“.



Was wir Ihnen empfehlen möchten

Bevor Sie sich in die Patientenleitlinie vertiefen, möchten wir Ihnen vorab einige Punkte ans Herz legen, die uns besonders wichtig sind:

- Diese Patientenleitlinie ist kein Buch, das Sie von vorn bis hinten durchlesen müssen. Sie können einzelne Kapitel auch überspringen und später lesen. Jedes Kapitel steht, so gut es geht, für sich.
- Fragen Sie nach: Wir haben uns bemüht, verständlich zu schreiben. Die Informationen sind allerdings umfangreich und oft kompliziert. Wenn etwas unklar bleibt, nutzen Sie die Möglichkeit, Ihre Fragen gezielt dem Arzt zu stellen.
- Sie haben das Recht mitzuzentscheiden: Nichts sollte über Ihren Kopf hinweg entschieden werden. Eine Untersuchung oder Behandlung darf nur erfolgen, wenn Sie damit einverstanden sind.
- Sie haben die Freiheit, etwas nicht zu wollen: Mitzuzentscheiden heißt nicht, zu allem ja zu sagen. Das gilt für Untersuchungen und Behandlungen ebenso wie für Informationen. Obwohl wir davon ausgehen, dass Informationen die Eigenständigkeit von Betroffenen stärken, kann Ihnen niemand verwehren, etwas nicht an sich heranlassen oder nicht wissen zu wollen.



Noch einige allgemeine Hinweise

Fremdwörter und Fachbegriffe sind im Kapitel „Wörterbuch“ ab Seite 166 erklärt.

Die  neben dem Text weist auf weiterführende Informationen in dieser Broschüre hin.

Damit diese Patientenleitlinie besser lesbar ist, verzichten wir darauf, gleichzeitig männliche und weibliche Sprachformen zu verwenden. Sämtliche Personenbezeichnungen schließen selbstverständlich alle Geschlechter ein.



Unterstützungs- und Informationsbedarf

Viele Menschen erleben eine Krebserkrankung als eine schwierige und belastende Situation. Deshalb wünschen sich Betroffene oft seelische Unterstützung und Hilfe beim Leben mit der Krankheit (psychosoziale Unterstützung). Sie suchen fachlich kompetente Vertrauenspersonen, zum Beispiel Ärzte, Pflegende, Psychologen, Psychotherapeuten, Sozialarbeiter, Seelsorger oder Gleichbetroffene.

Wer eine Krebsdiagnose bekommen hat, hat außerdem viele Fragen wie:

- Wo finde ich Hilfe?
- Wie gehe ich mit Belastungen und Stress um?
- Mit wem kann ich über meine Probleme sprechen?
- Ist es normal, was ich empfinde?

Der Informationsbedarf von Betroffenen kann sich je nach Verlauf der Erkrankung oder Behandlung verändern. Es gibt viele Möglichkeiten, sich über eine Krebserkrankung zu informieren. Eine wichtige Rolle spielen dabei Selbsthilfeorganisationen sowie Beratungsstellen. Aber auch medizinische Fachgesellschaften oder wissenschaftliche Organisationen können für Betroffene wichtige Anlaufstellen sein. Adressen, an die Sie sich wenden können, finden Sie im Kapitel „Adressen und Anlaufstellen“ ab Seite 158.



Gesundheitsinformationen im Internet – Worauf Sie achten sollten

Im Internet finden Sie Material zum Thema Krebs in Hülle und Fülle. Nicht alle Webseiten oder Videos bieten ausgewogene Informationen. Und nie kann ein einzelnes Angebot allein alle Fragen beantworten. Wer sich umfassend informieren möchte, sollte daher immer mehrere Quellen nutzen. Damit Sie wissen, wie Sie verlässliche Seiten besser erkennen können, haben wir ein paar Tipps für Sie zusammengestellt.

Qualitätssiegel können nur eine grobe Orientierung geben. Die „Health On the Net“ Foundation (HON) in der Schweiz und das Aktionsforum Gesundheitsinformationssystem (afgis) zertifizieren Internetseiten zu Gesundheitsthemen. Diese Siegel überprüfen allerdings lediglich formale Voraussetzungen, zum Beispiel ob die Finanzierung transparent ist oder ob Autoren und Betreiber angegeben werden. Eine inhaltliche Bewertung der medizinischen Informationen findet durch diese Qualitätssiegel nicht statt. Genauere Informationen finden Sie ebenfalls auf diesen Webseiten.

Wenn Sie auf einer Internetseite sind, sehen Sie sich die Information genau an! Überprüfen Sie, ob Sie folgende Angaben finden:

- Wer hat die Information geschrieben?
- Wann wurde sie geschrieben?
- Sind die Quellen (wissenschaftliche Literatur) angegeben?
- Wie wird das Informationsangebot finanziert?

Vorsicht ist geboten, wenn:

- Markennamen genannt werden, zum Beispiel von Medikamenten;
- die Information reißerisch geschrieben ist, etwa indem sie Angst macht oder verharmlost;
- nur eine Behandlungsmöglichkeit genannt wird;
- Heilung ohne Nebenwirkungen versprochen wird;
- keine Angaben zu Risiken oder Nebenwirkungen einer Behandlung gemacht werden;
- von wissenschaftlich gesicherten oder empfohlenen Maßnahmen abgeraten wird.

Bevor Sie sich für eine Untersuchung oder Behandlung entscheiden, besprechen Sie alle Schritte mit Ihrem Behandlungsteam. Weitere Hinweise finden Sie im Informationsblatt „Gute Informationen im Netz finden“.

[www.patienten-information.de/kurzinformationen/
gesundheits Themen-im-internet](http://www.patienten-information.de/kurzinformationen/gesundheits Themen-im-internet)



Psychoonkologische Unterstützung

Die Psychoonkologie gehört zur Krebsmedizin (Onkologie). Sie hilft den Betroffenen vor allem dabei, mit den seelischen und sozialen (psychosozialen) Belastungen einer Krebserkrankung besser umzugehen. Diese Belastungen können in jeder Krankheitsphase auftreten, also bereits bei Bekanntwerden der Diagnose. Aus diesem Grund soll Ihr Behandlungsteam Sie auch nach psychosozialen Belastungen befragen. Hierzu gibt es besondere wissenschaftlich geprüfte Fragebögen. Falls sich daraus Hinweise auf eine Belastung ergeben, werden Sie in einem Gespräch ausführlicher dazu befragt. So kann Ihnen das Behandlungsteam frühzeitig Unterstützung anbieten.

Sie sollen auch bereits bei Diagnosestellung Kontakt und Informationen zu Selbsthilfegruppen erhalten. Vielen Patienten macht es Hoffnung und Mut, schon früh mit einem Gleichbetroffenen zu sprechen. Im Kapitel „Psychoonkologie – Psychosoziale Unterstützung“ ab Seite 133 finden Sie zu diesem Thema weitere Informationen.



2. Auf einen Blick – Aktinische Keratose und Plattenepithelkarzinom der Haut

Dieses Kapitel ist ein kurzer Steckbrief zu wichtigen Inhalten der Patientenleitlinie „Plattenepithelkarzinom der Haut und Vorstufen“. Die häufigste Vorstufe des Plattenepithelkarzinoms ist die aktinische Keratose. Wenn Sie sich zu den in diesem Kapitel aufgegriffenen Fragen umfassend informieren möchten, dann können Sie in den jeweiligen Abschnitten weiterlesen, auf die im Text verwiesen wird.

Was sind aktinische Keratosen und Plattenepithelkarzinome der Haut?

Aktinische Keratosen sind Vorstufen von Plattenepithelkarzinomen, also einer Form von hellem Hautkrebs. Wenn aktinische Keratosen an der Lippe auftreten, wird dies als Cheilitis actinica bezeichnet. Chronische UV-Strahlung aus dem Sonnenlicht schädigt die Erbinformation in Zellkernen. Wenn das Immunsystem diese Schäden nicht mehr reparieren kann, kommt es zu einer unkontrollierten Vermehrung der Zellen. Die Hautzellen in aktinischen Keratosen sind nicht so stark geschädigt, dass sie sich ganz unkontrolliert vermehren. Allerdings können aktinische Keratosen im Verlauf der Zeit weiter entarten und dann zu Plattenepithelkarzinomen der Haut werden.

Wie häufig sind aktinische Keratosen und Plattenepithelkarzinome der Haut?

Genauere Daten zur Häufigkeit von aktinischen Keratosen liegen nicht vor. Es wird geschätzt, dass sich in Deutschland 1,7 Millionen Menschen mit aktinischen Keratosen in hautärztlicher Behandlung befinden. Vermutlich sind jedoch weit mehr Menschen tatsächlich betroffen. Männer sind allgemein häufiger als Frauen betroffen und die Häufigkeit steigt mit zunehmendem Alter an.



Das Plattenepithelkarzinom der Haut (auch: Spinaliom, Stachelzellkrebs) wird neben dem Basalzellkarzinom (auch: Basaliom) als heller Hautkrebs bezeichnet und stellt die zweithäufigste Art von Hautkrebs dar. In Deutschland erkrankten 2014 fast 50.000 Personen an einem Plattenepithelkarzinom der Haut. Männer sind häufiger als Frauen betroffen, ebenso steigt die Häufigkeit mit dem Alter an.

Welche Anzeichen für aktinische Keratosen und Plattenepithelkarzinome gibt es?

Aktinische Keratosen sind kleine, raue und meist rötliche oder hautfarbene Veränderungen der Haut, die schuppen können oder eine Hornauflagerung haben. Ihre Oberfläche fühlt sich manchmal wie Sandpapier an. Sie treten vor allem an Stellen des Körpers auf, die häufig der Sonne ausgesetzt sind, zum Beispiel an den Handrücken, im Gesicht, an den Ohren. Plattenepithelkarzinome der Haut entstehen häufig aus aktinischen Keratosen und können sich beispielsweise als Knoten oder nicht heilende Wunden darstellen.

Wie werden aktinische Keratosen und Plattenepithelkarzinome der Haut festgestellt?

Oftmals können Hautärzte und andere geschulte Ärzte aktinische Keratosen als eine Blickdiagnose erkennen. In der Regel wird Ihr Arzt Sie befragen und die gesamte Haut untersuchen. Zeigen Sie Ihrem Arzt dabei Hautveränderungen, die Ihnen aufgefallen sind, weil sie neu entstanden sind, nicht mehr verschwinden oder sich verändert haben. Nicht immer ist es möglich, zu unterscheiden, ob es sich um eine aktinische Keratose, um eine andere Hautveränderung oder bereits um ein Plattenepithelkarzinom der Haut handelt. In diesem Fall wird eine Gewebeprobe entnommen, die dann unter dem Mikroskop untersucht wird. Eine Gewebeprobe soll immer entnommen werden, wenn der Verdacht auf Cheilitis actinica, Morbus Bowen oder Plattenepithelkarzinom besteht.

Wenn ein Plattenepithelkarzinom der Haut diagnostiziert wurde und der Verdacht besteht, dass der Krebs bereits gestreut haben könnte, also bereits Tochtergeschwulste (Metastasen) an anderen Körperstellen entstanden sind, kommen noch weitere Untersuchungen zum Einsatz. Dabei handelt es sich um bildgebende Verfahren, die ermöglichen, Bilder des Körperinneren zu erzeugen. Dazu zählen die Ultraschalluntersuchung, die Computertomographie (CT), die Magnetresonanztomographie (MRT) und die Positronenemissionstomographie (PET) mit oder ohne CT.

Wie werden aktinische Keratosen und Plattenepithelkarzinome behandelt?

Zur Behandlung von aktinischen Keratosen stehen verschiedene Verfahren zur Auswahl. Grundsätzlich gibt es Behandlungen, die von Ihrem Arzt durchgeführt werden, und Behandlungen, die Sie selbst vornehmen können. Zu den Behandlungen durch Ihren Arzt gehören beispielsweise die Kryochirurgie (Vereisung) und andere chirurgische Verfahren, ebenso wie die photodynamische Therapie (PDT) mit Rotlicht. Behandlungen, die Sie selbst durchführen, bestehen im Regelfall aus Cremes oder Lösungen zum Auftragen. Bei der Entscheidung, welche Behandlung für Sie am geeignetsten ist, werden verschiedene Faktoren berücksichtigt, zum Beispiel wie viele Stellen zu behandeln sind und welche Vorerkrankungen Sie haben. Die Behandlungen werden einzeln oder kombiniert eingesetzt.

Plattenepithelkarzinome der Haut werden in der Regel operativ entfernt. In bestimmten Fällen, insbesondere, wenn es nicht möglich ist, den Tumor vollständig zu entfernen, wird zusätzlich eine Bestrahlung eingesetzt. Darüber hinaus gibt es Medikamente, die vor allem zum Einsatz kommen, wenn der Tumor durch eine Operation nicht vollständig entfernt werden kann, bereits gestreut hat und Tochtergeschwulste in verschiedenen Organen vorliegen.

3. Die Haut

In diesem Kapitel erfahren Sie, welche Aufgaben die Haut hat und wie sie aufgebaut ist.

Die Haut ist das größte Organ unseres Körpers. Sie bildet eine Hülle um unseren Körper und schützt uns vor schädlichen Einflüssen, das heißt zum Beispiel vor Verletzungen, Austrocknung, Kälte und Hitze, Giftstoffen, ultravioletten Strahlen (UV-Strahlen) und Krankheitserregern. Über die Haut nehmen wir Berührungen wahr und empfinden Schmerz. Zudem kann der Körper über die Haut beim Schwitzen Wärme abgeben. Die Haut erfüllt auch eine wichtige Funktion im Stoffwechsel. Ohne die UV-Strahlen der Sonne auf der Haut kann der Mensch kein Vitamin D herstellen. Vitamin D hat viele Aufgaben im Körper, zum Beispiel ist es für die Knochenbildung wichtig.

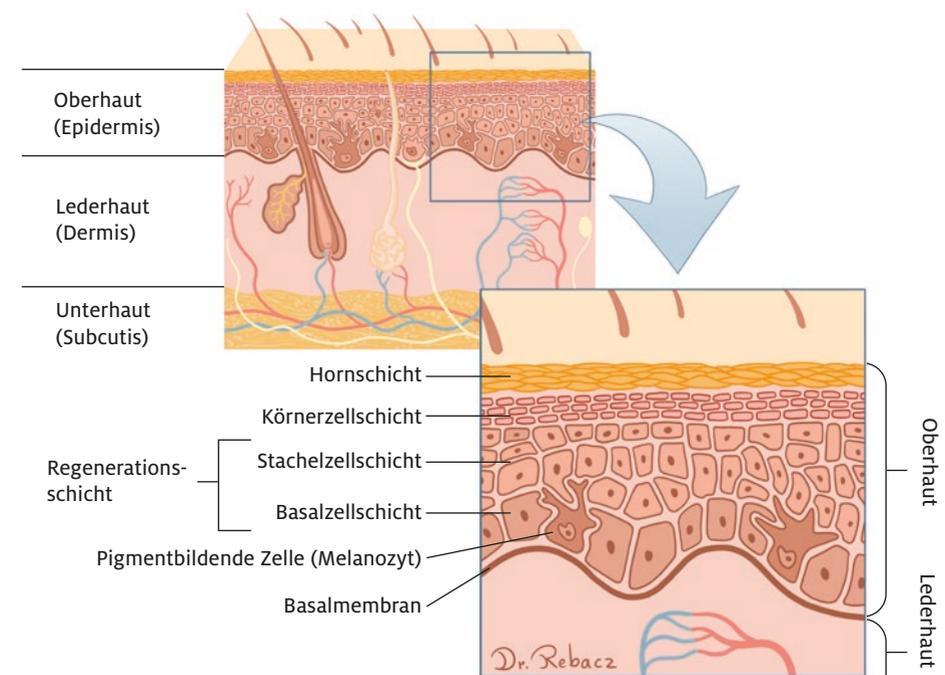
Wie ist die Haut aufgebaut?

Die Haut besteht aus mehreren Schichten: Oberhaut, Lederhaut und Unterhaut.

Die Oberhaut (Epidermis) liegt ganz außen und unterliegt einer ständigen Erneuerung. Sie ist durch eine dünne Gewebeschicht, die sogenannte Basalmembran, von der Lederhaut abgegrenzt. Die Zellen in ihrer innersten Schicht liegen auf der Basalmembran und heißen Basalzellen – diese teilen sich, und es gehen aus ihnen neue Hautzellen hervor, die dann nach außen wandern und ausreifen, bis sie schließlich in der äußersten Hornschicht ankommen. Auf ihrem Weg nach außen bekommen die Hautzellen wegen ihrer Verbindungen untereinander ein „stacheliges“ Aussehen (Stachelzellschicht). Die Basalzellen sorgen gemeinsam mit der Stachelzellschicht für die stetige Erneuerung der Haut – diese beiden Zellschichten werden daher auch gemeinsam als Regenerationschicht bezeichnet. Aktinische Keratosen und Plattenepithelkarzinome der Haut gehen von diesen Hautzellen aus. Wenn die Hautzellen in der

äußersten Hornschicht angekommen sind, schilfern sie in Form von Schuppen ab. In der Oberhaut liegen auch die Pigmentzellen (Melanozyten). Diese färben die Haut dauerhaft oder nach einem Aufenthalt in der Sonne vorübergehend dunkel. Das schirmt das UV-Licht ab, um die Hautzellen vor Schäden zu bewahren.

Unter der Oberhaut liegt die Lederhaut (Dermis). In ihr sitzen Haarwurzeln, Nervenzellen, Talgdrüsen und Schweißdrüsen. Unter der Lederhaut wiederum liegt die Unterhaut mit Fett- und Bindegewebe.



Schnitt durch die Haut mit Detailansicht der Oberhaut (Epidermis)

4. Plattenepithelkarzinom der Haut und Vorstufen – was ist das?

Krebs entsteht aus bösartig veränderten Zellen. Wie Hautkrebs entsteht, welche Arten von Hautkrebs es gibt und wie häufig er ist, erfahren Sie in diesem Kapitel.

Was ist Krebs überhaupt?

Die Zellen unseres Körpers erneuern sich laufend: Sie teilen sich, manche selten, manche sehr oft. Alte Zellen sterben ab und werden durch neue ersetzt, die dieselben Erbinformationen enthalten. Es ist ein geordneter Kreislauf, den der Körper kontrolliert. Manchmal gerät diese Ordnung jedoch außer Kontrolle: Dann sorgen veränderte Erbinformationen dafür, dass der Körper diese veränderten Zellen nicht erkennt und vernichtet. Sie vermehren sich dann schneller als normale Körperzellen und ungebremst, sie sterben auch nicht mehr ab und verdrängen das gesunde Körpergewebe: Es entsteht Krebs.

Krebszellen teilen und vermehren sich also unkontrolliert. Hinzu kommt eine weitere Eigenschaft: Krebszellen können in benachbartes Gewebe eindringen oder über die Lymph- oder Blutbahn durch den Körper wandern. Sie siedeln sich dann als Metastasen in anderen Organen an.

Wenn die Krebszellen während dieser Entwicklung für das Immunsystem unsichtbar bleiben, kann sich der Krebs an mehreren Stellen des Körpers festsetzen. Er wächst dort ungehindert und wird Organe so schädigen, dass lebenswichtige Funktionen ausfallen und die Erkrankung nicht mehr heilbar ist.

Welche Arten von Hautkrebs gibt es?

Es werden verschiedene Arten von Hautkrebs unterschieden, je nachdem, von welcher Art von Hautzelle der Krebs ausgeht. Da sie sich in ihren Heilungsaussichten und in der Behandlung unterscheiden, ist es wichtig, die verschiedenen Hautkrebsarten voneinander zu unterscheiden.

Der dunkle Hautkrebs (Melanom) entsteht aus veränderten Pigmentzellen (Melanozyten) in der Haut. Heller Hautkrebs entsteht dagegen aus anderen Zellen der Oberhaut.

Auch beim hellen Hautkrebs werden verschiedene Arten voneinander unterschieden – die häufigsten sind das Basalzellkarzinom (auch: Basaliom) und das Plattenepithelkarzinom (auch: Spinaliom, Stachelzellkrebs). Diese beiden Arten von hellem Hautkrebs gehen von den teilungsfähigen Basalzellen der Oberhaut aus. Wenn die Basalzellen, aus denen der helle Hautkrebs hervorgeht, an einem Haarschaft liegen, entsteht in der Regel ein Basalzellkarzinom. Wenn die Ursprungszellen an einem anderen Bereich der Haut liegen, entsteht in der Regel ein Plattenepithelkarzinom. Plattenepithelkarzinome der Haut entstehen oftmals aus Vorstufen, die „aktinische Keratosen“ genannt werden.

In dieser Patientenleitlinie geht es ausschließlich um Plattenepithelkarzinome der Haut und die Vorstufen, aus denen diese Art von Hautkrebs entsteht. Die Diagnostik und Behandlung bei Melanomen, Basalzellkarzinomen und anderen Arten von Hautkrebs wird in dieser Patientenleitlinie nicht besprochen.



Was sind aktinische Keratosen, Cheilitis actinica, Morbus Bowen und Plattenepithelkarzinome der Haut?

Aktinische Keratosen

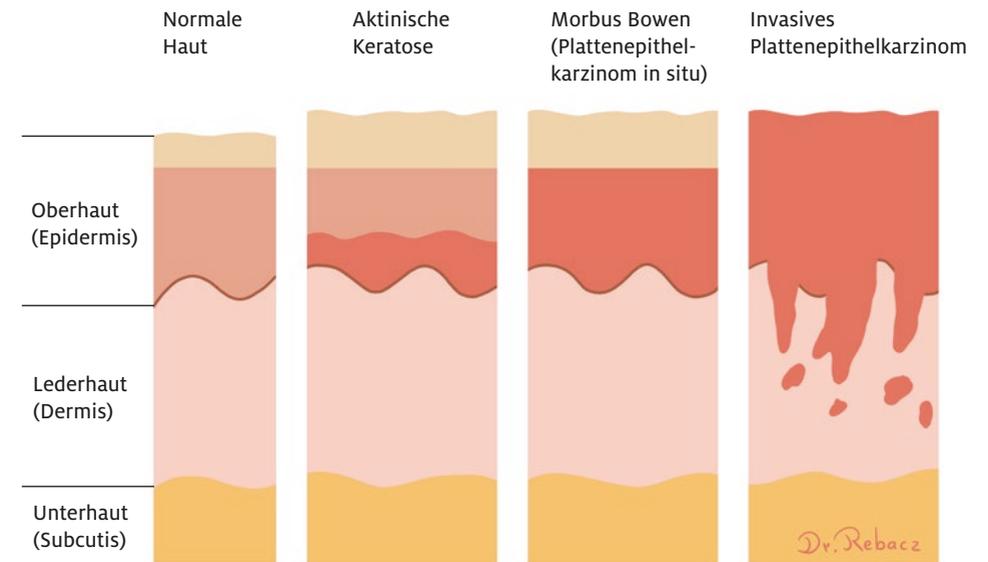
Aktinische Keratosen sind Vorstufen von Plattenepithelkarzinomen. Die Erbinformation von Hautzellen in aktinischen Keratosen sind so geschädigt, dass die Zellen ein Aussehen und Wachstum aufweisen, das „atypisch“ ist, also von dem gesunder Hautzellen abweicht. Dies zeigt sich in Form von Hautveränderungen, die sichtbar und spürbar sein können, sowie in Form von Veränderungen der einzelnen Hautzellen, die unter dem Mikroskop nachweisbar sind. Die Hautzellen in aktinischen Keratosen sind nicht so stark verändert, dass sie sich gänzlich unkontrolliert vermehren (siehe Abbildung auf Seite 23). Aktinische Keratosen können aber im Verlauf der Zeit weiter entarten und dann zu Plattenepithelkarzinomen der Haut, einer Form von hellem Hautkrebs, werden.

Cheilitis actinica

Wenn aktinische Keratosen an der Lippe (meist Unterlippe) auftreten, wird dies als Cheilitis actinica bezeichnet. Der Begriff „Cheilitis“ steht für ‚Entzündung der Lippe‘ und der Begriff „actinica“ bedeutet ‚Strahlenbedingt‘ und bezieht sich darauf, dass in den meisten Fällen UV-Strahlung aus dem Sonnenlicht die Ursache ist. Es handelt sich, wie bei den aktinischen Keratosen, um Vorstufen eines Plattenepithelkarzinoms. Die Cheilitis actinica kann daher im Verlauf der Zeit weiter entarten und zu einem Plattenepithelkarzinom, also zu einer Form von hellem Hautkrebs an der Lippe, werden.

Morbus Bowen

Die Erbinformationen der Hautzellen in einem Morbus Bowen sind derart verändert, dass ihr Aussehen stark von dem gesunder Zellen abweicht und sie sich unkontrolliert vermehren. Daher ist der Morbus



Schematische Darstellung normaler Haut, einer aktinischen Keratose, eines Morbus Bowen (in situ Plattenepithelkarzinom der Haut) und eines invasiven Plattenepithelkarzinoms der Haut.

Bowen eine Form von Hautkrebs. Wichtig ist, dass der Morbus Bowen ausschließlich im Verbund der Zellen der Oberhaut liegt und die Grenze zur Lederhaut, also die Basalmembran, noch nicht durchbrochen hat (siehe Abbildung auf Seite 23). In der medizinischen Fachsprache wird der Morbus Bowen daher auch als „in situ“ (vor Ort liegendes) Plattenepithelkarzinom der Haut bezeichnet. Solange dies der Fall ist, können sich keine Tochtergeschwülste (Metastasen) ausbilden. Wenn der Tumor diese Grenze überschritten hat, wird er als Bowen-Karzinom bezeichnet – dies ist eine Sonderform eines Plattenepithelkarzinoms der Haut. Es ist daher wichtig zu unterscheiden, ob der helle Hautkrebs ausschließlich in der Oberhaut liegt oder ob die Grenze zur Lederhaut bereits durchbrochen ist.



Was ist ein Plattenepithelkarzinom der Haut?

Bei Plattenepithelkarzinomen der Haut sind die Zellen so weit geschädigt, dass sie sich unkontrolliert vermehren und ihre eigentliche Funktion nicht mehr erfüllen. Sie respektieren auch nicht die Grenzen der Gewebe und wachsen zum Beispiel durch die Basalmembran hindurch (siehe Abbildung auf Seite 23). Wenn dies der Fall ist, spricht man von einem „invasiven“ Plattenepithelkarzinom. Da es sich um einen bösartigen Krebs handelt, können Plattenepithelkarzinome „streuen“, das heißt, Tochtergeschwülste (Metastasen) in Lymphknoten und anderen Organen (z. B. in der Lunge) ausbilden. Dies passiert allerdings nur in einem kleinen Teil der Fälle. In der Regel können Plattenepithelkarzinome vollständig entfernt und somit geheilt werden.



Wie entstehen aktinische Keratosen und Plattenepithelkarzinome der Haut?

Aktinische Keratosen entstehen durch eine chronische, das heißt im Verlauf des Lebens angesammelte Schädigung der Hautzellen durch UV-Strahlung aus dem Sonnenlicht oder Solarien. Vor allem UV-B-Strahlung bewirkt Schäden der Erbinformation in den Zellkernen. Wenn diese überhandnehmen und das Immunsystem nicht mehr in der Lage ist, sie zu reparieren, vermehren sich diese Zellen unkontrolliert.

Verschiedene Schäden der Erbinformationen müssen zusammenkommen, damit sich ein Plattenepithelkarzinom der Haut bildet. Vereinfacht lässt sich sagen, dass die Hautzellen in aktinischen Keratosen noch nicht so geschädigt sind, dass die Zellen ganz unkontrolliert wachsen. Aber es können weitere Schäden an der Erbinformation hinzukommen. Wenn diese dazu führen, dass die Zellteilung unkontrolliert abläuft und die Zellen ihrer eigentlichen Funktion nicht mehr nachkommen, entwickelt sich aus einer aktinischen Keratose ein Plattenepithelkarzinom der Haut.

Menschen, die in ihrem Leben viel an der Sonne waren, ohne sich vor der UV-Strahlung zu schützen, haben ein erhöhtes Risiko, ein Platten-

epithelkarzinom der Haut zu bekommen. Je mehr Sonnenlicht auf die Haut gekommen ist, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich aktinische Keratosen oder Plattenepithelkarzinome entwickeln. Daher steigt das Risiko auch mit zunehmendem Alter.

Hellhäutige Menschen haben häufiger aktinische Keratosen und Plattenepithelkarzinome als Menschen mit stärker pigmentierter Haut. Auch wenn die Kopfhaut nicht mehr gut vor Sonnenlicht geschützt ist, weil die Haare ausgedünnt oder ganz ausgefallen sind, steigt das Risiko, dass sich dort aktinische Keratosen und Plattenepithelkarzinome bilden.

Das Immunsystem spielt eine wichtige Rolle bei der Bekämpfung von Krebszellen, da es Schäden an den Zellen erkennt und die Zellen ausschaltet. Menschen, die ein geschwächtes Immunsystem haben, zum Beispiel, weil sie nach einer Organtransplantation Medikamente einnehmen, die das Immunsystem unterdrücken, haben ein erhöhtes Risiko, Plattenepithelkarzinome der Haut und andere Krebsarten zu entwickeln.

Neben UV-Strahlung gibt es noch andere Faktoren, die Plattenepithelkarzinome der Haut verursachen können:

Im Genitalbereich können sich Plattenepithelkarzinome der Haut oder des Gebärmutterhalses bilden, wenn über einen längeren Zeitraum eine Infektion mit bestimmten Viren (Humane Papillomviren, HPV) besteht. HPV-Typen, die Krebs verursachen können, werden auch als „high-risk“ HPV-Typen bezeichnet. Dazu gehören unter anderem die HPV-Typen 16, 18, 31, 33, 45 52 und 58. Vor einer Infektion mit diesen HPV-Typen kann man sich mit einer Impfung schützen. Die HPV-Impfung erfolgt idealerweise vor dem ersten Geschlechtsverkehr. Die Ständige Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut empfiehlt aktuell, alle Mädchen und Jungen im Alter von 9 bis 14 Jahren gegen HPV zu impfen – bis dahin versäumte Impfungen sollen bis zum 18. Geburtstag nachgeholt werden. Unter Umständen ist es auch in einem höheren Lebensalter sinnvoll, ge-



gen HPV zu impfen. Ausführliche Angaben hierzu finden Sie auch in der ärztlichen S3-Leitlinie „Impfprävention HPV-assoziiertes Neoplasien“:

www.awmf.org.

Verschiedene entzündliche Hauterkrankungen (zum Beispiel Lichen planus, Lichen sclerosus) und Chemikalien (zum Beispiel Arsen), aber auch Röntgenstrahlen und andere radioaktive Strahlen können Plattenepithelkarzinome der Haut verursachen.

Wie häufig sind aktinische Keratosen und Plattenepithelkarzinome der Haut und wie ist der Krankheitsverlauf?

Aktinische Keratosen und Cheilitis actinica

Es gibt nur wenige verlässliche Daten dazu, wie häufig aktinische Keratosen in der Gesamtbevölkerung in Deutschland auftreten. Schätzungsweise werden in Deutschland derzeit 1,7 Millionen Menschen aufgrund ihrer aktinischen Keratosen behandelt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die tatsächliche Zahl der Personen, die aktinische Keratosen haben, weit höher ist. In einer Auswertung von Daten der gesetzlichen Krankenkassen zeigte sich, dass insgesamt bei durchschnittlich 27 von 1.000 Versicherten in Deutschland aktinische Keratosen vorlagen, wobei Männer mit durchschnittlich 39 von 1.000 häufiger betroffen waren als Frauen mit durchschnittlich 15 von 1.000. Mit zunehmendem Alter sind mehr Menschen betroffen; so lagen etwa in der Altersgruppe der 60- bis 70-Jährigen aktinische Keratosen bereits bei 115 von 1.000 Personen vor. Daten aus anderen Ländern, zum Beispiel aus den Niederlanden und aus Australien, bestätigen diese hohen Zahlen. Insgesamt zeigt sich in den letzten Jahren ein Anstieg der betroffenen Personen, was unter anderem auf den zunehmenden Anteil älterer Personen in der Bevölkerung zurückzuführen ist.

Zur Häufigkeit der Cheilitis actinica in Deutschland liegen keine Zahlen vor.

Da Menschen, die beruflich bedingt dem Sonnenlicht ausgesetzt sind („Outdoor-Worker“ wie etwa Bauarbeiter), ein höheres Risiko haben, sind aktinische Keratosen bei bestimmten Berufsgruppen und unter bestimmten Voraussetzungen als Berufskrankheit (BK 5103) anerkannt.

Es gibt keine verlässlichen Daten dazu, wie häufig aktinische Keratosen im Verlauf der Zeit in Plattenepithelkarzinome der Haut übergehen. Schätzungen zur Wahrscheinlichkeit schwanken zwischen 0,025 % bis zu 16 %. In einer der größten Untersuchungen zu dieser Frage zeigte sich, dass sich durchschnittlich 6 von 1.000 aktinischen Keratosen pro Jahr zu einem Plattenepithelkarzinom entwickeln.

Dabei ist zu bedenken, dass die meisten Menschen, die von aktinischer Keratose betroffen sind, nicht nur eine, sondern mehrere aktinische Keratosen haben. Personen, bei denen ganze Hautareale von aktinischen Keratosen und weiteren UV-Schäden betroffen sind (Feldkanzerisierung), haben entsprechend ein höheres Risiko, im Verlauf der Zeit ein Plattenepithelkarzinom der Haut zu bekommen, als Personen, die nur einzelne aktinische Keratosen haben. Dasselbe gilt für Personen, bei denen die aktinischen Keratosen schwer zu behandeln sind oder bei denen aktinische Keratosen nach der Behandlung rasch erneut auftreten.

Das Immunsystem spielt eine wichtige Rolle in der Kontrolle von Krebszellen. Daher haben Personen mit einem geschwächten Immunsystem ein höheres Risiko für Plattenepithelkarzinome der Haut als immungesunde Personen. Das liegt beispielsweise daran, dass immungeschwächte Personen nach einer Organtransplantation Medikamente einnehmen, die das Immunsystem unterdrücken.

Es gibt keine bekannten Merkmale, die erkennen lassen, welche aktinischen Keratosen im Verlauf in ein Plattenepithelkarzinom der Haut übergehen. Manchmal verschwinden aktinische Keratosen von selbst, aber sie können nach Abheilung erneut auftreten. Auch wenn sich



die meisten aktinischen Keratosen nicht zu Plattenepithelkarzinomen entwickeln, *sollten* sie behandelt werden, da sie nicht immer leicht von Plattenepithelkarzinomen zu unterscheiden sind. Zudem ist nicht vorherzusagen, ob und welche aktinischen Keratosen entarten und in Plattenepithelkarzinome übergehen.

Plattenepithelkarzinome der Haut

Das Plattenepithelkarzinom der Haut ist in Deutschland die zweithäufigste Form von Hautkrebs. Nach den aktuellen Statistiken des Robert Koch-Instituts erkrankten in Deutschland im Jahr 2014 fast 50.000 Erwachsene an Plattenepithelkarzinomen der Haut, davon 29.300 Männer und 20.100 Frauen. Das durchschnittliche Erkrankungsalter liegt bei 70 Jahren. Wie auch bei den aktinischen Keratosen zeigt sich in den letzten Jahren ein deutlicher Anstieg der Häufigkeit.

Menschen mit eingeschränktem Immunsystem haben eine zum Teil erheblich gesteigerte Wahrscheinlichkeit, Plattenepithelkarzinome der Haut zu entwickeln. Dieses Risiko ist zum Beispiel für Patienten mit Organtransplantation, die Medikamente einnehmen müssen, um eine Abstoßungsreaktion zu verhindern, bis zu 65-Mal höher als bei immungesunden Menschen.

Es ist davon auszugehen, dass bei etwa 5 von 100 Patienten mit einem Plattenepithelkarzinom der Haut, bereits Tochtergeschwulste (Metastasen) vorliegen, der Hautkrebs also „gestreut“ hat. Bei manchen Personengruppen, zum Beispiel, wenn das Immunsystem geschwächt ist, liegt die Wahrscheinlichkeit dafür bei bis zu 20 von 100 betroffenen Patienten.

Die Prognose von Menschen mit Plattenepithelkarzinom der Haut hängt ganz entscheidend davon ab, ob sich zum Zeitpunkt der Diagnosestellung bereits Metastasen gebildet haben oder nicht. Wenn das Plattenepithelkarzinom nur in der Haut liegt und sich keine Metastasen gebildet haben, kann es oftmals vollständig entfernt und somit geheilt werden. Hat das

Plattenepithelkarzinom der Haut bereits Tochtergeschwulste in anderen Organen (Fernmetastasen) ausgebildet, überlebt die Hälfte der Betroffenen nach der Diagnosestellung weniger als zwei Jahre.

All diese statistischen Zahlen sagen aber über den Einzelfall und Ihren persönlichen Krankheitsverlauf wenig aus. Neben vielem anderen hängt dieser auch davon ab, wie weit fortgeschritten die Erkrankung ist, wie groß der Tumor ist und wie aggressiv er wächst.

Welche Anzeichen für aktinische Keratose, Cheilitis actinica, Morbus Bowen und Plattenepithelkarzinom gibt es?

Aktinische Keratosen

Es handelt sich in der Regel um relativ kleine (mehrere Millimeter bis einen Zentimeter messende), raue oder schuppige Hautstellen, die meist rötlich oder hautfarben, seltener auch bräunlich sind. Aktinische Keratosen verursachen in der Regel keine Symptome außer gelegentlich Juckreiz. Sie zeigen sich im Gesicht, auf der Kopfhaut, an den Ohren oder auf den Handrücken. Aktinische Keratosen können aber auch an anderen Stellen auftreten, die häufig dem Sonnenlicht ausgesetzt sind. Menschen, die aktinische Keratosen haben, entwickeln meist mehr als eine – manchmal sind sogar ganze Felder der Haut betroffen (Feldkanzerisierung).

Cheilitis actinica

Bei der Cheilitis actinica handelt es sich um eine oder mehrere aktinische Keratosen der Lippen (meist Unterlippe). Da die Haut der Lippen sich in ihrem Aufbau und Aussehen von der sonstigen Haut unterscheidet, sieht die Cheilitis actinica anders aus als aktinische Keratosen an der sonstigen Haut: an der Lippe zeigt sich eine trockene Schuppung, weißliche Auflagerungen und eine verwaschen erscheinende Grenze vom Lippenrot zur umgebenden Haut. Manchmal kommen Schwellung,



Rötung und schmerzhafte Einrisse hinzu. Da die Unterlippe im Verlauf des Lebens stärker dem Sonnenlicht ausgesetzt war, ist diese wesentlich häufiger betroffen als die Oberlippe.

Morbus Bowen

Morbus Bowen zeigt sich meist in Form von scharf begrenzten münzgroßen bis mehrere Zentimeter durchmessenden rötlichen oder bräunlichen Flecken und Hautverdickungen, die oftmals schuppen. Wie auch aktinische Keratosen, entsteht Morbus Bowen bevorzugt in Arealen, die stark dem Sonnenlicht ausgesetzt wurden. Aber auch andere Areale der Haut wie zum Beispiel der Bauch oder Rücken können betroffen sein. Morbus Bowen kann auch als Rötung im Bereich der Genitalschleimhaut (z. B. an der Eichel) auftreten und wird dann als „Erythroplasie de Queyrat“ bezeichnet.

Plattenepithelkarzinome der Haut

Da Plattenepithelkarzinome der Haut oft aus aktinischen Keratosen hervorgehen, treten sie wie die aktinischen Keratosen in der Regel in Bereichen der Haut auf, die oft und viel der Sonne ausgesetzt waren; etwa im Gesicht, auf der Kopfhaut, an den Ohren, Lippen und Handrücken. Selten bilden sie sich in der Haut des Genitalbereichs. Sehr selten entstehen Plattenepithelkarzinome der Haut auch im Bereich von chronischen Wunden, Narben oder Hautentzündungen. Je nachdem wie fortgeschritten sie sind, können Plattenepithelkarzinome der Haut unterschiedliche Größen und Formen annehmen. Sie können sich als Knoten zeigen oder auch als Geschwüre und nicht heilende Wunden.

5. Wie werden aktinische Keratosen und Plattenepithelkarzinome der Haut festgestellt?

Gründliche Untersuchungen sind wichtig, damit Sie eine genaue Diagnose erhalten und gemeinsam mit Ihrem Behandlungsteam die passende Behandlung planen können. Welche Untersuchungen bei aktinischen Keratosen, Cheilitis actinica, Morbus Bowen und Plattenepithelkarzinomen der Haut empfohlen werden und wie sie ablaufen, stellen wir Ihnen in diesem Kapitel vor. Es kann einige Zeit dauern, bis alle Untersuchungsergebnisse vorliegen.

Nachfragen und verstehen

Es wird Ihnen helfen, wenn Sie die Untersuchungen und deren Ergebnisse verstehen. Sie können Ihre Fragen offen stellen, also so, dass der Arzt nicht nur mit ja oder nein antworten kann. Haben Sie auch keine Scheu nachzufragen, wenn Ihnen etwas unklar ist. Und lassen Sie sich die Ergebnisse bei Bedarf gründlich erklären. Im Kasten „Das gute Gespräch“ finden Sie Tipps, wie Sie das Gespräch in Ihrem Sinne gestalten können.



Das gute Gespräch

- Überlegen Sie sich vor dem Arztgespräch in Ruhe, was Sie wissen möchten. Es kann Ihnen helfen, wenn Sie sich Ihre Fragen vorher auf einem Zettel notieren.
- Ebenso hilfreich kann es sein, wenn Sie Angehörige oder eine andere Person Ihres Vertrauens zu dem Gespräch mitnehmen.
- Sie können während des Gesprächs mitschreiben. Sie können aber auch um schriftliche Informationen bitten.
- Teilen Sie Ihrem Gegenüber mit, wenn Sie nervös, angespannt oder völlig kraftlos sind. Jeder versteht das.



- Trauen Sie sich, Ihre Ängste, Vorstellungen und Hoffnungen offen anzusprechen.
- Fragen Sie nach, wenn Sie etwas nicht verstanden haben oder Sie weitere Informationen benötigen.
- Bitten Sie darum, dass man Ihnen Fachausdrücke oder andere medizinische Begriffe erklärt, zum Beispiel mithilfe von Bildern.
- Überlegen Sie in Ruhe nach dem Gespräch, ob alle Ihre Fragen beantwortet wurden und ob Sie das Gefühl haben, das Wesentliche verstanden zu haben. Trauen Sie sich, noch einmal nachzufragen, wenn Ihnen etwas unklar geblieben ist.
- Checklisten für Ihren Arztbesuch finden Sie auch auf der Webseite der Patienten-Universität: www.patienten-universitaet.de/node/121

Manchmal wird es Ihnen womöglich nicht leichtfallen, im Arztgespräch alles anzusprechen, was Sie wissen möchten. Im folgenden Kasten und auch in den nächsten Kapiteln finden Sie einige Anregungen für Fragen, die Sie stellen können.



Fragen vor einer Untersuchung

- Warum ist die Untersuchung notwendig?
- Welches Ziel hat die Untersuchung?
- Wie zuverlässig ist das Untersuchungsergebnis?
- Kann ich auf die Untersuchung verzichten?
- Wie läuft die Untersuchung ab?
- Welche Risiken bringt sie mit sich?
- Gibt es andere Untersuchungen, die genauso gut sind?
- Sind Komplikationen zu erwarten und wenn ja, welche?
- Muss ich vor der Untersuchung etwas beachten (zum Beispiel nüchtern sein)?
- Wann erhalte ich das Ergebnis?

Die ärztliche Befragung (Anamnese)

Bei Verdacht auf aktinische Keratosen, Cheilitis actinica, Morbus Bowen oder Plattenepithelkarzinom der Haut befragt Sie Ihr Arzt ausführlich. In dem Gespräch geht es zunächst darum, Dauer und Stärke der Beschwerden, mögliche Begleit- oder Vorerkrankungen und Ihre Lebensgewohnheiten zu erfassen.

Wenn Sie Medikamente einnehmen oder auf Ihrer Haut anwenden, sollten Sie auf jeden Fall darauf hinweisen. Manche Medikamente können das Risiko für Plattenepithelkarzinome steigern, zum Beispiel das Blutdruckmedikament Hydrochlorothiazid (HCT). Erwähnen Sie dabei auch nicht-verschreibungspflichtige Arzneimittel aus der Drogerie oder Apotheke sowie Nahrungsergänzungsmittel, die Sie selbst kaufen.

Weisen Sie Ihren Arzt auch darauf hin, wenn Sie in einem Beruf gearbeitet haben, bei dem Sie viel dem Sonnenlicht ausgesetzt waren – etwa, weil Sie als Bauarbeiter im Hochbau, als Dachdecker oder in der Landwirtschaft tätig waren. In manchen Fällen können aktinische Keratosen, Cheilitis actinica, Morbus Bowen und Plattenepithelkarzinome der Haut als Berufskrankheit anerkannt werden.

Ebenso sollten Sie erwähnen, wenn Sie Hobbies haben oder hatten, bei denen Sie stark dem Sonnenlicht ausgesetzt waren, zum Beispiel Bergsteigen, Skifahren, Segeln oder Golfen.

Die Anamnese gibt wichtige Hinweise auf die Erkrankung und Ihre gesundheitliche Situation. Dabei ist Ihre Mithilfe sehr wichtig: Schildern Sie, was Ihnen bedeutsam erscheint und was sich im Vergleich zu früher verändert hat, ob Sie zum Beispiel nicht mehr so leistungsfähig sind wie sonst.



Die körperliche Untersuchung

Natürlich untersucht Ihr Arzt Sie außerdem körperlich. Die Diagnose von aktinischen Keratosen, Cheilitis actinica, Morbus Bowen oder eines Plattenepithelkarzinoms der Haut wird aufgrund der körperlichen Untersuchung und Begutachtung der Hautveränderung gestellt.

Nach Meinung der Experten können bei Unsicherheiten bezüglich der Diagnose auch andere Hilfsmittel eingesetzt werden; dazu gehören die Dermatoskopie, die konfokale Lasermikroskopie und die optische Kohärenztomographie. Bei diesen Verfahren betrachtet Ihr Arzt die betroffenen Hautstellen mit Hilfsinstrumenten, etwa mit einer lichtverstärkten Lupe (Dermatoskopie) oder mit einem speziellen Mikroskop, das eine dreidimensionale Vergrößerung der Hautveränderungen ermöglicht (konfokale Lasermikroskopie, optische Kohärenztomographie). Diese Verfahren helfen, aktinische Keratosen von anderen Hautveränderungen abzugrenzen und in manchen Fällen kann dadurch die Entnahme einer Gewebeprobe aus der Haut vermieden werden.

Nach Meinung der Experten *soll* die gesamte Haut untersucht werden, wenn der Verdacht auf ein Plattenepithelkarzinom der Haut besteht. Bei Morbus Bowen und Plattenepithelkarzinom der Haut *sollte* nach Meinung der Experten vor Entnahme einer Gewebeprobe oder einer Operation der Durchmesser der Hautveränderung gemessen werden.

Die Gewebeprobe (Biopsie)

In manchen Situationen wird Ihr Arzt Ihnen vorschlagen, eine Gewebeprobe zu entnehmen, die dann durch einen Facharzt (Dermatopathologe) im Labor unter dem Mikroskop untersucht wird. Diese Untersuchung soll folgende Fragen beantworten:

- Handelt es sich bei dem entnommenen Gewebe um Krebs?
- Wenn ja: um welche Art Krebs geht es?
- Wenn eine aktinische Keratose oder ein Plattenepithelkarzinom der Haut festgestellt wurde: Welche feingewebliche (histologische) Untergruppe liegt vor?

Wenn Ihr Arzt in der körperlichen Untersuchung festgestellt hat, dass eine oder mehrere aktinische Keratosen vorliegen, ist eine Gewebeprobe in der Regel nicht erforderlich. Nach Meinung der Expertengruppe *soll* im Fall von aktinischen Keratosen eine Gewebeprobe entnommen werden, wenn der Befund nicht eindeutig ist oder wenn die aktinischen Keratosen nach einer Behandlung immer noch bestehen.

Eine Gewebeprobe *soll* nach Meinung der Experten genommen werden, wenn der Verdacht besteht, dass es sich um eine Cheilitis actinica, einen Morbus Bowen oder um ein Plattenepithelkarzinom der Haut handelt. Wenn die Hautveränderung eindeutig nach einem Plattenepithelkarzinom der Haut aussieht und gut abgrenzbar ist, *kann* die gesamte Hautveränderung nach Meinung der Experten direkt als Ganzes entfernt werden, ohne zuvor eine Biopsie zu entnehmen.

Eine Gewebeprobe erfolgt im Regelfall in örtlicher Betäubung. Dabei wird eine Spritze zur örtlichen Betäubung in das Hautareal gesetzt, so dass der Eingriff nicht schmerzhaft ist. Je nach Situation, kann die Gewebeprobe auf verschiedene Arten erfolgen:

- Stanzbiopsie: es wird eine 2 bis 6 mm durchmessende Stanze aus der Hautveränderung genommen. Je nachdem, wie stark sie blutet, kann die entstehende rundliche Wunde offen belassen werden oder mit einer Naht verschlossen werden. Wenn die Wunde mit einer Naht verschlossen wird, muss der Faden nach sieben bis zwölf Tagen gezogen werden.
- Flache Abtragung (Shave-Exzision): es wird eine oberflächliche Gewebeprobe entnommen oder die ganze Hautveränderung oberflächlich entfernt. Dabei entsteht eine „Schürfwunde“, auf der sich eine Kruste bildet und die nach zwei Wochen meist vollständig abgeheilt ist.
- Exzisionsbiopsie oder komplette Resektion: eine Gewebeprobe oder die gesamte Hautveränderung wird mit einem Skalpell entfernt. Dabei entsteht eine spindelförmige Wunde, die mit mehreren Stichen genäht wird.



Bei all diesen Methoden, eine Gewebeprobe zu entnehmen, gibt es ein insgesamt sehr geringes Risiko für Komplikationen. Meist entsteht eine sichtbare Narbe. Narben können heller oder dunkler als die umgebende Haut sein und sind oftmals in den ersten Monaten nach dem Eingriff rötlich. Wenige Menschen neigen zur Bildung überschießender Narben, die sogar über das betroffene Hautareal wachsen können (Keloid). Prinzipiell besteht das Risiko für Blutungen, Wundheilungsstörungen und Wundinfektionen. Allergische Reaktionen auf das Mittel zur örtlichen Betäubung kommen vor und können in sehr seltenen Fällen zu einem allergischen Schock und Herz-Kreislauf-Stillstand führen. Insgesamt ist das Risiko für Komplikationen bei der Entnahme einer Gewebeprobe aus der Haut jedoch sehr gering.

Operative Entfernung und Untersuchung des Wächterlymphknotens

Die Lymphe ist wie das Blut eine Körperflüssigkeit. Sie sammelt sich in Lymphknoten, wird dort gefiltert und wieder abgegeben. Die Lymphknoten sind über die Lymphbahnen miteinander verbunden. Das Lymphsystem reguliert einerseits die Flüssigkeit in den Geweben des Körpers, andererseits gehört es zum Immunsystem.

Krebszellen können sich über die Lymphe im Körper ausbreiten und in Lymphknoten ansiedeln.

Lymphknoten finden sich im ganzen Körper. Sie sind 5 bis 20 mm groß und von einer Kapsel umgeben. Wenn ein Lymphknoten verdickt ist, kann das darauf hindeuten, dass der Körper eine Infektion, Entzündung oder fehlerhafte Körperzellen bekämpft.

Ein Wächterlymphknoten (Sentinel-Lymphknoten) ist der Lymphknoten, der von einem Tumor aus gesehen am nächsten im Abflussgebiet der Lymphe liegt. Wenn ein Tumor Metastasen bildet, wird der Wächter-

lymphknoten meist zuerst befallen. Daher kann man den Wächterlymphknoten in einem operativen Eingriff entfernen und dann von einem Facharzt für Pathologie mikroskopisch untersuchen lassen. Finden sich im Wächterlymphknoten keine Krebszellen, kann man davon ausgehen, dass der Tumor wahrscheinlich noch nicht gestreut hat.

Allerdings liegen zum Plattenepithelkarzinom der Haut keine ausreichenden Daten aus wissenschaftlichen Studien vor, um zu beurteilen, ob der Wächterlymphknoten operativ entfernt und untersucht werden sollte. Die bisher durchgeführten Studien haben nicht gezeigt, dass sich das Überleben von Patienten mit Plattenepithelkarzinom der Haut durch die Untersuchung des Wächterlymphknotens verbessert oder dass sich das Risiko für Tochtergeschwulste (Metastasen) verringert. Bei den meisten Patienten mit Plattenepithelkarzinom der Haut wird der Wächterlymphknoten daher nicht operativ entfernt und untersucht.

Bildgebende Verfahren

Die Untersuchungen, die unter diesem Begriff zusammengefasst werden, können Bilder vom Körperinneren erzeugen. Dabei werden Geräte eingesetzt, die mit verschiedenen Techniken und Strahlenarten arbeiten.

Alle im Folgenden vorgestellten Untersuchungen kommen ausschließlich beim Plattenepithelkarzinom der Haut, nicht jedoch bei aktinischen Keratosen, Cheilitis actinica oder Morbus Bowen, zum Einsatz.

Ultraschalluntersuchung (Sonographie)

Bei einer Ultraschalluntersuchung werden Schallwellen eingesetzt. Ultraschallwellen sind weder elektromagnetisch noch radioaktiv. Daher kann diese Untersuchung beliebig oft wiederholt werden, ohne den Körper zu belasten oder Nebenwirkungen zu verursachen. Außerdem ist sie schmerzfrei.



Die Untersuchung wird im Liegen durchgeführt. Der Arzt führt in langsamen Bewegungen den Schallkopf des Ultraschallgerätes über die Haut und Lymphknoten. Die Schallwellen durchdringen die direkt darunterliegende Haut und das Gewebe. Sie werfen je nach Gewebeart eine Schallwelle zurück. Die zurückgemeldeten Schallsignale lassen auf einem Schirm ein Bild vom Inneren der Lymphknoten und Organe entstehen.

Der Ultraschall kann besondere Details im Gewebe (zum Beispiel Bindegewebe, Fett, Gefäße, dichte und flüssigkeitsgefüllte Strukturen) darstellen.

Nach Meinung der Experten *soll* eine Ultraschalluntersuchung der Lymphknoten in dem betroffenen Hautareal und im Bereich der entsprechenden Lymphabflusswege erfolgen, wenn bei einem Plattenepithelkarzinom der Haut der Verdacht besteht, dass es gestreut hat. Unabhängig vom Verdacht, dass ein Plattenepithelkarzinom der Haut gestreut hat, *sollte* die Ultraschalluntersuchung der Lymphknoten in dem betroffenen Areal erfolgen, wenn bestimmte Risikofaktoren bestehen. Der wichtigste Risikofaktor dafür, dass ein Plattenepithelkarzinom der Haut gestreut hat, ist eine eingeschränkte Funktion des Immunsystems, zum Beispiel bei Organtransplantierten, die Medikamente zur Unterdrückung des Immunsystems einnehmen. Mehr Informationen zu Risikofaktoren beim Plattenepithelkarzinom finden Sie im Kapitel „Abschätzen des Krankheitsverlaufs“ ab Seite 42. Von 100 Patienten mit einem Plattenepithelkarzinom der Haut, das in die Lymphknoten gestreut hat, werden mittels Ultraschalluntersuchung etwa 60 korrekt entdeckt. Von 100 Patienten mit einem Plattenepithelkarzinom der Haut, das nicht in die Lymphknoten gestreut hat, werden mittels Ultraschalluntersuchung 97 korrekt diagnostiziert. Die Ultraschalluntersuchung eignet sich somit sehr gut, um die Lymphknoten und das Unterhautgewebe zu untersuchen.

Andere bildgebende Verfahren

Wenn sich in der körperlichen Untersuchung oder in der Ultraschalluntersuchung der Verdacht ergibt, dass ein Plattenepithelkarzinom der Haut bereits gestreut (also Metastasen gebildet) hat, *soll* eine weitere Diagnostik mit einem bildgebenden Verfahren durchgeführt werden. Dafür kommen eine Computertomographie (CT), eine Magnetresonanztomographie (MRT) oder eine Positronenemissionstomographie (PET) mit CT infrage. Diese bildgebenden Verfahren werden im Folgenden dargestellt:

Computertomographie (CT)

Bei der Computertomographie durchleuchten Röntgenstrahlen den Körper aus verschiedenen Richtungen. Ein Computer verarbeitet die Informationen, die hierbei entstehen, und erzeugt ein räumliches Bild vom untersuchten Organ. Die Untersuchung ist mit einer gewissen Strahleneinwirkung verbunden, die höher ist als bei einer normalen Röntgenaufnahme. Bei einer CT liegen Sie auf einem Untersuchungstisch, während in einem großen Ring ein oder zwei Röntgenröhren um Sie kreisen – für Sie unsichtbar. Innerhalb weniger Sekunden entstehen so Bilder des Körperinneren mit einer Auflösung von 1 mm. Die Untersuchung verursacht keine Schmerzen.

Magnetresonanztomographie (MRT)

Bei der Magnetresonanztomographie werden starke elektromagnetische Felder eingesetzt. Körpergewebe lässt sich durch die Magnetfelder beeinflussen. Durch An- und Abschalten der Magnetfelder geben verschiedene Gewebe unterschiedlich starke Signale von sich. Ein Computer wandelt diese Signale in Bilder um. Bei der MRT liegen Sie in einer engen Röhre, was manche Menschen als unangenehm empfinden. Die Schaltung der Magneten verursacht Lärm, den Sie über Kopfhörer mit Musik oder mit Ohrstöpseln dämpfen können. Das starke Magnetfeld kann Herzschrittmacher, Gelenkprothesen, Insulinpumpen oder Nervenstimulatoren beeinflussen. Bitte teilen Sie vor der Untersuchung mit, wenn dies auf Sie zutrifft.





Die Untersuchung ist schmerzlos und im Gegensatz zur CT ohne Strahlenbelastung und dauert etwa 20 bis 30 Minuten. Oft wird dabei Kontrastmittel verwendet.

Positronenemissionstomographie (PET) mit oder ohne CT

Die Positronenemissionstomographie ist ein Verfahren, bei dem Sie eine schwach radioaktive Substanz in ein Blutgefäß gespritzt bekommen – in der Regel Traubenzucker, der radioaktiv markiert ist. Mit seiner Hilfe lässt sich der Stoffwechsel der Körperzellen dreidimensional sichtbar machen. Da Krebszellen meist einen aktiveren Stoffwechsel als gesunde Körperzellen haben, verbrauchen sie viel mehr Traubenzucker. Eine sehr hohe Stoffwechselaktivität kann also auf Krebszellen hindeuten.

Dieses Untersuchungsverfahren kann man mit einer CT zu einer PET-CT kombinieren. Das CT-Bild hilft, genau im Körper zuzuordnen, wo sich der Traubenzucker vermehrt anreichert.

Ob Ihre Krankenkasse die Kosten für dieses Untersuchungsverfahren übernimmt, sollten Sie vorab klären.

Tumormarker

Als Tumormarker bezeichnet man körpereigene Stoffe, die besonders von Krebszellen gebildet werden oder für deren Entstehung Krebszellen verantwortlich sind. Wenn eine erhöhte Konzentration von Tumormarkern im Blut nachweisbar ist, kann dies auf eine Krebserkrankung hinweisen. Allerdings sind Tumormarker oft ungenau, da auch andere Vorgänge im Körper der Grund für erhöhte Werte solcher Marker sein können, zum Beispiel eine Entzündung. Tumormarker weisen daher nicht eindeutig auf Krebs hin, sie können aber manchmal zusätzliche Hinweise liefern. In der Leitlinie zum Plattenepithelkarzinom der Haut wird keine Empfehlung zur Durchführung von Untersuchungen mit Tumormarkern ausgesprochen, da es für das kutane Plattenepithelkarzinom keinen

spezifischen Tumormarker gibt. In fortgeschrittenen Stadien kommt es in manchen Fällen zu Erhöhung der Laktatdehydrogenase (LDH), was im Blut bestimmt werden kann.



Hinweis

Die Expertengruppe der Leitlinie rät von Untersuchungen ab, die in dieser Patientenleitlinie nicht aufgeführt sind, insbesondere, wenn Sie diese selbst zahlen müssen und sie sehr teuer sind. Fragen Sie Ihr Behandlungsteam, wenn Sie Zweifel haben.

6. Die Stadieneinteilung bei aktinischer Keratose und Plattenepithelkarzinom der Haut

Nachdem alle notwendigen Untersuchungen durchgeführt wurden, kann Ihr Behandlungsteam Ihre Erkrankung genau beschreiben und beim Plattenepithelkarzinom der Haut das Stadium bestimmen. Das ist für die Behandlung entscheidend.

Abschätzen des Krankheitsverlaufs

Wenn alle Untersuchungsergebnisse vorliegen, kann Ihr Tumor recht genau beschrieben werden.

Sie wissen jetzt,

- ob es sich um aktinische Keratosen, Cheilitis actinica, Morbus Bowen oder um ein Plattenepithelkarzinom der Haut handelt;
- ob ein Tumor oder mehrere Tumoren gefunden wurde;
- wie groß der Tumor in etwa ist;
- an welcher Stelle der Haut sich der Tumor befindet;
- und, beim Plattenepithelkarzinom der Haut:
 - wie aggressiv der Tumor vermutlich ist;
 - ob er auf die Haut begrenzt ist;
 - ob er in umliegendes Gewebe eingewachsen ist;
 - ob er bereits in Lymphknoten oder andere Organe gestreut hat.

Um die für Sie passende Behandlung zu finden, muss Ihr Behandlungsteam in etwa abschätzen können, wie die Krankheit bei Ihnen verlaufen wird und welche Vor- und Nachteile Ihnen eine Behandlung möglicherweise bringt.

Bei aktinischen Keratosen ist es wichtig zu wissen, wie viele vorliegen, ob in dem betroffenen Hautareal weitere aktinische Keratosen und sichtbare Sonnenlichtschäden der Haut bestehen, und ob mehrere Hautbereiche betroffen sind.

Beim Plattenepithelkarzinom der Haut sind sowohl die Ausbreitung der Erkrankung (Stadieneinteilung, Staging) als auch bestimmte Eigenschaften der Krebszellen (Grading) wichtig, die anhand von Gewebeproben im Labor festgestellt werden. Für die Stadieneinteilung bei Plattenepithelkarzinomen der Haut benutzen Fachleute eine Einteilung (Klassifikation), die international gültig ist und von allen Fachkreisen verstanden wird. Sie müssen diese nicht im Einzelnen verstehen, es ist aber wichtig zu wissen, dass es sie gibt und dass Sie sie hier jederzeit nachschlagen können. Sie werden die entsprechenden Angaben auch in Ihrem Befund sehen.

Auch Ihr allgemeiner körperlicher Zustand und Ihre Vorerkrankungen spielen eine wichtige Rolle.

Bei aktinischen Keratosen und bei Plattenepithelkarzinomen kommt insbesondere der Funktion Ihres Immunsystems eine große Bedeutung zu: Personen, deren Immunsystem eingeschränkt ist, haben ein höheres Risiko, dass sich aktinische Keratosen in Plattenepithelkarzinome umwandeln. Zusätzlich besteht ein höheres Risiko, dass bei Ihnen vermehrt weitere aktinische Keratosen beziehungsweise Plattenepithelkarzinome auftreten. Wenn bereits ein Plattenepithelkarzinom vorliegt, haben Personen, deren Immunsystem eingeschränkt ist, ein höheres Risiko als immungesunde Personen, dass es gestreut hat. Es gibt verschiedene Gründe, warum das Immunsystem eingeschränkt sein kann. Dazu gehört die Einnahme von Medikamenten, die das Immunsystem unterdrücken, zum Beispiel nach einer Organtransplantation oder bei Autoimmunerkrankungen. Auch angeborene Fehlfunktionen des Immunsystems oder eine erworbene Immunschwäche, zum Beispiel bei einer Leukämie oder einer Infektion mit HIV, können das Immunsystem einschränken.



All dies anzugeben ist daher wichtig, damit Sie gemeinsam mit Ihren behandelnden Ärzten die Behandlung planen können. Das bedeutet: abschätzen, welche Eingriffe bei Ihnen möglich und notwendig sind, und unnötige Maßnahmen vermeiden.

Die Einteilung bei aktinischer Keratose

Um die Behandlung zu planen, ist es bei aktinischen Keratosen wichtig zu wissen, wie viele vorliegen, ob mehrere Hautareale betroffen sind, und ob in dem betroffenen Hautareal weitere aktinische Keratosen und sonstige Sonnenlichtschäden bestehen. Darüber hinaus ist es wichtig zu wissen, ob eine eingeschränkte Funktion des Immunsystems vorliegt, zum Beispiel nach einer Organtransplantation. Anhand dieser Informationen wird eine Einteilung vorgenommen. Andere Merkmale von aktinischen Keratosen, zum Beispiel ihre Dicke oder ob sie stark verhornt sind, spielen keine wichtige Rolle in der Abschätzung des weiteren Verlaufs.

Einzelne oder multiple (mehrere) aktinische Keratosen

Wenn in einem Hautbereich nur einzelne aktinische Keratosen vorliegen und keine sonstigen sichtbaren Sonnenlichtschäden sichtbar sind, spricht man von ‚einzelnen aktinischen Keratosen‘. Liegen dagegen mehrere aktinische Keratosen vor, die möglicherweise ineinander übergehen, wird der Befund als ‚multiple aktinische Keratosen‘ bezeichnet. Für die Unterscheidung von einzelnen und multiplen aktinischen Keratosen gibt es keine festgelegte Anzahl.

Feldkanzerisierung

Wenn in einem umschriebenen Hautareal, zum Beispiel an der Stirn, mehrere aktinische Keratosen vorliegen und von weiteren UV-Schäden begleitet werden, spricht man von Feldkanzerisierung. Ihr Hautarzt erkennt Sonnenlichtschäden etwa an einer Rötung der Haut, verstärkter oder verminderter Pigmentierung, verstärkter Fältelung und rauer Oberfläche. Da solche Felder mit einem höheren Risiko für die Entstehung von Plattenepithelkarzinomen einhergehen, sollten sie regelmäßig

ärztlich kontrolliert werden. Eine Behandlung der aktinischen Keratosen in einem „Feld“ sollte als „feldgerichtete“ Behandlung erfolgen. Mehr Informationen dazu, was das bedeutet, finden Sie im Kapitel „Wie können aktinische Keratosen, Cheilitis actinica und Morbus Bowen behandelt werden?“ ab Seite 62.



Aktinische Keratosen bei eingeschränkter Immunfunktion

Personen mit einer eingeschränkten Funktion des Immunsystems haben ein höheres Risiko, dass aktinische Keratosen und Plattenepithelkarzinome der Haut entstehen, und die Behandlung aktinischer Keratosen spricht häufiger als bei immungesunden Personen nicht ausreichend an. Dies gilt zum Beispiel nach einer Organtransplantation, wenn Medikamente zur Unterdrückung des Immunsystems eingenommen werden müssen, oder wenn eine andere Ursache für eine Einschränkung der Immunfunktion besteht. Nicht alle Möglichkeiten der Behandlung aktinischer Keratosen wurden jedoch in Studien untersucht, in die auch Personen mit eingeschränkter Immunfunktion eingeschlossen wurden. Für die Planung der Behandlung ist es daher wichtig, zu berücksichtigen, ob eine Einschränkung der Immunfunktion vorliegt oder nicht.

Die TNM-Klassifikation und Stadieneinteilung bei Morbus Bowen und Plattenepithelkarzinom der Haut

Das Tumorstadium beschreibt, ob und wie weit sich der Krebs örtlich ausgebreitet hat. Es gibt auch an, ob umliegende Lymphknoten oder andere Organe befallen sind.

Hierfür wird die TNM-Klassifikation verwendet:

- **T** beschreibt, wie weit sich das Plattenepithelkarzinom vor Ort ausgebreitet hat (Primärtumor).
- **N** beschreibt, ob umliegende Lymphknoten befallen sind.
- **M** beschreibt, ob Metastasen in anderen Organen gefunden wurden (Fernmetastasen).

TNM-Klassifikation

T – Tumorkategorie/Primärtumor	
TX	Der Primärtumor kann in Bezug auf seine Ausdehnung und andere Merkmale nicht beurteilt werden.
Tis	Carcinoma in situ. Von einem Carcinoma in situ spricht man, wenn ein Plattenepithelkarzinom der Haut ausschließlich in der Oberhaut liegt, und die Basalmembran, also die Grenze zur Lederhaut, nicht durchbrochen hat. Morbus Bowen ist ein Beispiel für ein ‚in situ‘ Plattenepithelkarzinom der Haut.
T1	Der Primärtumor misst im Durchmesser bis zu 2 cm
T2	Der Primärtumor misst im Durchmesser mehr als 2 cm und bis zu 4 cm
T3	Der Primärtumor misst im Durchmesser mehr als 4 cm oder wächst oberflächlich in benachbarte Knochen oder in die Nervenscheiden der Hautnerven (perineurale Invasion). Ein weiteres Kriterium ist, wenn das Plattenepithelkarzinom zur Tiefe hin dicker als 6 mm ist oder tiefer als in das Unterhautfettgewebe wächst.
T4a	Der Primärtumor ist auch ohne Mikroskop erkennbar mit den benachbarten Knochen verwachsen oder wächst in das Knochenmark der benachbarten Knochen.
T4b	Der Primärtumor wächst in die Knochenstrukturen des Rückgrats ein.
N – Lymphknoten-Kategorie (lateinisch Nodus = Knoten)	
NX	Die umliegenden Lymphknoten können nicht beurteilt werden.
N0	In keinem umliegenden Lymphknoten finden sich Tumorzellen.
N1	In einem umliegenden Lymphknoten findet sich eine Tochtergeschwulst (Metastase), die bis zu 3 cm durchmisst.
N2	In einem oder in mehreren umliegenden Lymphknoten finden sich Tochtergeschwulste (Metastasen), die mehr als 3 cm und bis zu 6 cm durchmessen.
N3	In mindestens einem umliegenden Lymphknoten findet sich eine Tochtergeschwulst (Metastase), die mehr als 6 cm durchmisst.
M – Metastasen (Tochtergeschwulste) in anderen Organen	
M0	Tochtergeschwulste in anderen Organen (Fernmetastasen) wurden nicht nachgewiesen.
M1	Tochtergeschwulste in anderen Organen (Fernmetastasen) wurden nachgewiesen.

Liegt das Plattenepithelkarzinom der Haut im Kopf- oder Halsbereich, wird bei der Festlegung der Lymphknotenkategorie (N) auch darauf geachtet, ob die betroffenen Lymphknoten auf derselben Körperseite wie der Primärtumor liegen (N2a bis N2c) und ob sich Tochtergeschwulste in Lymphknoten ausschließlich auf die Lymphknoten beziehen oder darüber hinauswachsen (N3a bis N3b). Prinzipiell ist die Einteilung der Lymphknotenkategorie vergleichbar, unabhängig davon, an welcher Körperstelle sich das Plattenepithelkarzinom der Haut befindet.



Was bedeuten „c“ oder „p“?

In den Briefen Ihres Arztes kann den Großbuchstaben „TNM“ ein kleiner Buchstabe vorangestellt sein, der darauf hinweist, wie die Diagnose gestellt wurde: Ein „c“ („k“) steht für „klinisch“, das heißt, der Tumor wurde bei einer körperlichen Untersuchung durch den Arzt entdeckt. Ein „p“ steht für „pathologisch“. Das bedeutet, dass der Befund im Labor von einem Laborarzt gestellt wurde.

Aufbauend auf der TNM-Klassifikation wird festgelegt, in welchem Stadium sich ein Plattenepithelkarzinom der Haut befindet.

Stadium	Primärtumor	Nahe Lymphknotenmetastasen	Fernmetastasen
0	Tis: ‚in situ‘ Plattenepithelkarzinom/Morbus Bowen (der Primärtumor liegt ausschließlich in der Oberhaut, die Basalmembran wurde nicht durchbrochen)	Keine	Keine
I	T1: Durchmesser ≤ 2 cm	Keine	Keine
II	T2: Durchmesser > 2 cm und ≤ 4 cm	Keine	Keine



Stadium	Primärtumor	Nahe Lymphknotenmetastasen	Fernmetastasen
III	T3: Durchmesser > 4 cm oder Wachstum <ul style="list-style-type: none"> • oberflächlich in benachbarte Knochen oder • in die Nervenscheiden (perineurale Invasion) oder • zur Tiefe hin > 6 mm oder • tiefer als in das Unterhautfettgewebe 	Keine	Keine
	T1, T2 oder T3	N1: Tochtergeschwulst in einem umliegenden Lymphknoten mit Durchmesser ≤ 3 cm	Keine
IV	T1, T2 oder T3	N2: Tochtergeschwulst in einem oder in mehreren umliegenden Lymphknoten mit Durchmesser > 3 cm und ≤ 6 cm, oder N3: Tochtergeschwulst in mindestens einem umliegenden Lymphknoten mit Durchmesser > 6 cm	Keine
	T4: mit dem bloßen Auge erkennbares Wachstum in die benachbarten Knochen oder unter dem Mikroskop erkennbares Wachstum in das Knochenmark der benachbarten Knochen oder in die Knochenstrukturen des Rückgrats	Vorhanden oder nicht vorhanden	Keine
	T1, T2, T3 oder T4	Vorhanden oder nicht vorhanden	Vorhanden

Eigenschaften der Tumorzellen

Unter dem Mikroskop untersucht der Pathologe die Zellen des Tumors und bestimmt, wie weit sich die Krebszellen von normalen Hautzellen unterscheiden. Je stärker sie abweichen, umso aggressiver wächst der Krebs vermutlich. Diese als Grading bezeichnete Einteilung unterscheidet vier Stufen (G1 bis G4). Studien zeigen, dass Plattenepithelkarzinome ab Stufe G3 ein höheres Risiko haben, dass sie nach einer operativen Entfernung erneut an Ort und Stelle auftreten (Rezidiv) und dass sie bei der Diagnosestellung bereits ein höheres Tumorstadium aufweisen, also zum Beispiel Tochtergeschwulste in den umliegenden Lymphknoten oder in Organen entwickelt haben.

Darüber hinaus gibt es ein bestimmtes Wachstumsmuster der Tumorzellen, die sogenannte „Desmoplasie“, bei dem das Risiko erhöht ist, dass es nach der Operation zu einem Wiederauftreten kommt oder dass bei der Diagnosestellung bereits Tochtergeschwulste vorliegen. Dabei wächst der Tumor in schmalen Strängen und es gibt eine auffällige Gewebereaktion in der Lederhaut. Desmoplasie liegt bei etwa 8 bis 10 von 100 Plattenepithelkarzinomen der Haut vor und ist mit bloßem Auge nicht erkennbar.



Merkmale, die den Krankheitsverlauf beeinflussen

Lassen Sie sich von Ihrem Arzt genau erklären, in welchem Stadium sich Ihre Erkrankung befindet.



Fragen zum Krankheitsstadium und Krankheitsverlauf

- In welchem Stadium befindet sich meine Erkrankung?
- Was bedeutet das für meinen Krankheitsverlauf?
- Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?
- Was kann eine Behandlung erreichen?

Die Stadieneinteilung ist von großer Bedeutung, um den weiteren Krankheitsverlauf abzuschätzen und die beste Behandlung für das Plattenepithelkarzinom der Haut festzulegen. Auch einzelne Merkmale des Tumors sind wichtig, um festzulegen, wie die Behandlung erfolgen sollte.

7. Die Behandlung planen

Nach Abschluss der Untersuchungen kann Ihr Behandlungsteam Ihre Erkrankung genau beschreiben, in verschiedene Stadien einteilen, Ihren Krankheitsverlauf abschätzen und somit die passende Behandlung wählen. Sie erfahren in diesem Kapitel auch, wer an der Behandlung beteiligt ist und wo Sie behandelt werden können, vielleicht sogar im Rahmen einer klinischen Studie.

Aufklärung und Information

Wichtig für Sie zu wissen: Aktinische Keratosen und Plattenepithelkarzinome der Haut sind kein Notfall. Sie haben meist genug Zeit, sich gut zu informieren und nachzufragen. Auch und gerade bei Krebs ist es wichtig, anstehende Entscheidungen erst nach sorgfältiger Prüfung zu treffen.

Um über das weitere Vorgehen gemeinsam entscheiden zu können, soll Ihr Behandlungsteam Sie gut über die Erkrankung aufklären. Dazu brauchen Sie auch ausführliche und verständliche Informationsmaterialien. Das Behandlungsteam sollte Ihnen diese aushändigen. Wie Sie selbst gute und verlässliche Informationen im Internet finden können, erfahren Sie im Kapitel „Unterstützungs- und Informationsbedarf“ ab Seite 12.



Wie weit Sie an den Behandlungsentscheidungen teilnehmen möchten, bestimmen Sie selbst. Es ist wichtig, dass Ihr Arzt im Gespräch auf Ihre persönlichen Bedürfnisse, Ziele, Lebensumstände, Ängste und Sorgen eingeht und diese bei anstehenden Entscheidungen berücksichtigt. Dafür brauchen Sie vielleicht sogar mehrere Gespräche. Selbstverständlich können Sie auch Personen Ihres Vertrauens in die Gespräche einbeziehen.

Eine Krebserkrankung wirkt sich auch immer auf Ihr gewohntes Lebensumfeld aus und verändert Ihren Alltag und den Ihrer Angehörigen. Neben der medizinischen Versorgung gibt es daher weitere Hilfen zur



Bewältigung der Krankheit. Ihr Behandlungsteam erfasst frühzeitig Ihre psychosozialen Belastungen, denn bei psychischen, sexuellen oder partnerschaftlichen Problemen können Sie zu jedem Zeitpunkt psychoonkologische Unterstützung bekommen. Manchmal entstehen durch die Erkrankung auch soziale Notsituationen. Für solche Probleme ist beispielsweise der Sozialdienst eine gute Anlaufstelle. Informationen zu psychoonkologischen und sozialrechtlichen Themen bei einer Krebserkrankung erhalten Sie im Kapitel „Beratung suchen – Hilfe annehmen“ ab Seite 132.



Hilfreich kann auch sein, den Kontakt zu einer Selbsthilfeorganisation und Krebsberatungsstelle bereits nach der Mitteilung der Diagnose zu suchen, also noch vor dem Krankenhausaufenthalt. Zu diesem Zeitpunkt werden Betroffene mit vielen Fragen konfrontiert, mit denen sie sich möglicherweise vor der Erkrankung noch nie beschäftigt haben, wie zum Beispiel: Wie gehe ich mit der neuen Lebenssituation um? Was kann ich selbst tun, damit ich mich besser fühle? Wo finde ich eine gute Klinik oder Rehabilitationseinrichtung? Wer hilft mir, wenn es mir einmal ganz schlecht gehen sollte? Im Kapitel „Adressen und Anlaufstellen“ ab Seite 158 haben wir für Sie Ansprechpartner zusammengestellt.



Wenn Sie sich aktiv an der Behandlung beteiligen, kann sich dies positiv auf den Krankheitsverlauf auswirken. Eine wichtige Voraussetzung dafür ist, dass Sie Ihre Rechte kennen und wahrnehmen. Im Jahr 2013 hat die Bundesregierung das Patientenrechtegesetz verabschiedet.

Weitere Informationen hierzu finden Sie im Kapitel „Ihr gutes Recht“ ab Seite 150.



Die Behandlung wählen – eine gemeinsame Entscheidung

Zur Behandlung von aktinischen Keratosen, Cheilitis actinica, Morbus Bowen und Plattenepithelkarzinomen der Haut stehen unterschiedliche Verfahren zur Verfügung. Es gibt aber keine ideale Methode, die für alle empfohlen wird. Vielmehr muss sehr sorgfältig erwogen werden, welche Behandlungsmöglichkeiten speziell bei Ihnen in Betracht kommen.

Beim Plattenepithelkarzinom der Haut ist es wichtig, dass Spezialisten aller beteiligten Fachrichtungen gemeinsam Ihre Behandlung besprechen, dabei aber auch Ihre Bedürfnisse berücksichtigen.

An der Behandlung Ihrer Erkrankung sind abhängig von der Diagnose zum Beispiel beteiligt:

- Hautärzte;
- Pathologen;
- Radiologen;
- Allgemeinchirurgen;
- Hals-Nasen-Ohrenärzte;
- Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgen;
- Strahlentherapeuten (Radioonkologen);
- Psychoonkologen;
- Rehabilitationsmediziner;
- Palliativmediziner;
- Physiotherapeuten;
- Pflegepersonal;
- Sozialarbeiter.

Während Ihrer akuten Behandlung und danach werden Sie sowohl ambulant, d. h. in Arztpraxen, als auch gegebenenfalls stationär, d. h. im Krankenhaus, betreut.



Viele verschiedene Fachdisziplinen arbeiten gemeinsam bei der Behandlung von Krebspatienten. Eine gute Vernetzung dieser Fachrichtungen garantiert die bestmögliche Versorgung. Zertifizierte Krebszentren stehen für höchste Qualität in der Versorgung sowie eine besonders gute Vernetzung aller Ansprechpartner im Sinne der Patienten.



Was ist ein zertifiziertes Hautkrebszentrum?

In einem Hautkrebszentrum arbeiten Fachleute verschiedener Fachrichtungen eng zusammen und betreuen Menschen mit Hautkrebs während der akuten Behandlung und danach: Sowohl im Krankenhaus (stationär) als auch im niedergelassenen Bereich (ambulant) arbeitet ein Netzwerk von Krebspezialisten (Ärzte, Pflegendе, Psychologen, unter Einbeziehung der Selbsthilfe) gemeinsam an der Behandlung. Die Deutsche Krebsgesellschaft e. V. (DKG) zeichnet Hautkrebszentren aus, die diese besonderen Ansprüche erfüllen mit einem Qualitätssiegel.

Für dieses Siegel muss das Hautkrebszentrum nachweisen, dass

- es große Erfahrung in der Behandlung von Hautkrebs hat,
- die Behandlung dem aktuellen wissenschaftlichen Stand entspricht,
- das Personal qualifiziert ist und sich regelmäßig in der Behandlung von Hautkrebs fortbildet,
- es über die erforderliche Ausstattung und Technik verfügt,
- und es über ein Netzwerk von Krebspezialisten verfügt.

Es reicht nicht, wenn das Zentrum nur einmal seine Qualität nachweist: Jedes Jahr besuchen Fachexperten das Zentrum, schauen sich Patientenakten an und sprechen mit den Behandelnden, um zum Beispiel zu überprüfen

- wie gut die Behandlung im Zentrum dem wissenschaftlichen Stand entspricht,
- ob zu viele vermeidbare Nebenwirkungen bei Patienten entstehen,
- ob die Behandelnden Notfälle und Komplikationen gut und sicher bewältigen können.

Nur Zentren, die in allen Bereichen gute Ergebnisse vorweisen, dürfen den Namen „DKG-zertifiziertes Hautkrebszentrum“ tragen. Wenn das Zentrum die Anforderungen nicht erfüllt, verliert es das Qualitätssiegel und darf sich auch nicht mehr „DKG-zertifiziertes Hautkrebszentrum“ nennen.

Die Behandlung in einem zertifizierten Hautkrebszentrum bringt Ihnen folgende Vorteile:

- eine umfassende Betreuung – von der Diagnose über die Therapieplanung bis hin zur Nachsorge,
- eine sorgfältige Behandlungsplanung – Ihre Behandlung wird von einem fachübergreifenden Team gemeinsam in einer Tumorkonferenz besprochen,
- eine Behandlung, die dem neusten wissenschaftlichen Stand entspricht und regelmäßig überprüft wird,
- Unterstützung – Sie haben jederzeit die Möglichkeit mit dem Sozialdienst und Psychologen zu sprechen.



Wie finde ich ein zertifiziertes Hautkrebszentrum in meiner Nähe?

Ihr behandelnder Arzt oder Ihre Krankenkasse kann Ihnen bei der Suche nach einer geeigneten Klinik helfen. Im Internet können Sie selbst nach einem Zentrum in Ihrer Nähe suchen. Zertifizierte Zentren der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. finden Sie unter www.oncomap.de.



Die Tumorkonferenz

In Krankenhäusern, die auf die Behandlung von Krebs spezialisiert sind, gibt es Tumorkonferenzen. Ärzte aller beteiligten Fachrichtungen treffen sich in regelmäßigen Sitzungen und beraten für jeden Patienten gemeinsam und ausführlich das weitere Vorgehen. In einer solchen Tumorkonferenz soll das Behandlungsteam die in Ihrem Fall bestmögliche Behandlung finden und dabei alle vorliegenden Untersuchungsergebnisse, Ihren körperlichen Zustand sowie mögliche vorhandene weitere Erkrankungen berücksichtigen. Besprechen Sie mit Ihren Ärzten die in der Tumorkonferenz empfohlene Behandlung ausführlich.

Die endgültige Entscheidung über eine Behandlung liegt bei Ihnen selbst. Fragen Sie nach Erfolgsaussichten sowie Vor- und Nachteilen der unterschiedlichen Möglichkeiten, denn Ihre Therapieentscheidung zieht unter Umständen beträchtliche Folgen für Ihr weiteres Leben und Ihre Lebensqualität nach sich. Nehmen Sie sich deshalb ruhig Zeit, um gegebenenfalls mehrere Gespräche mit Ihren Ärzten zu führen und in Ruhe nachzudenken.

Schreiben Sie im Gespräch mit, was Ihnen wichtig erscheint. So können Sie auch später in Ruhe noch einmal alles überdenken. Und fragen Sie immer wieder und so lange nach, bis Ihnen wirklich alles klar ist. Auch Gespräche mit Menschen, denen Sie vertrauen, z. B. Angehörigen oder Freunden, können Ihnen weiterhelfen. Doch lassen Sie sich dabei nicht in eine Richtung drängen. Wichtig ist nur, dass Sie in einem angemessenen Zeitrahmen bewusst eine Entscheidung treffen.



Lebensqualität – was ist das?

Der Wert einer Krebsbehandlung bemisst sich nicht nur daran, ob das Leben verlängert werden kann. Wichtig ist auch, ob und wie sie die Lebensqualität beeinflusst.

Für viele Menschen mit Krebs bedeutet Lebensqualität, weitestgehend schmerzfrei und ohne größere Beschwerden oder Einschränkungen leben zu können. Für viele gehört auch dazu, den Alltag selbstständig zu meistern, soziale Beziehungen weiter zu pflegen und mit unangenehmen Gefühlen wie Angst und Traurigkeit umgehen zu können. Vielleicht gehört auch ein aufgrund der Erkrankung oder der Behandlung verändertes Aussehen dazu. Jeder Mensch beurteilt anders, was für sein Leben wichtig ist und was ihn zufrieden macht. Der Begriff Lebensqualität ist also sehr vielschichtig.

Die Behandlung kann auch Nebenwirkungen mit sich bringen, die Ihre Lebensqualität möglicherweise beeinträchtigen. Ihre behandelnden Ärzte können Ihnen die medizinischen Folgen eines Eingriffs erläutern: ob es eine Aussicht auf Lebensverlängerung oder Schmerzlinderung gibt, ob Folgen der Krankheit gemildert werden können, wie stark sich die Behandlung auf den Körper auswirken kann. Aber was Lebensqualität für Sie bedeutet, welche Behandlungsziele für Sie wichtig sind und welche Belastungen Sie durch eine Therapie auf sich nehmen wollen, wissen nur Sie allein. Denn das hängt von Ihren persönlichen Bedürfnissen und Ihrer Lebenssituation ab. Deshalb ist es wichtig, dass Sie mit Ihrem Behandlungsteam darüber reden. So finden Sie gemeinsam am ehesten den Weg, der zu Ihnen passt.



Mögliche Fragen vor Beginn einer Behandlung

- Sind alle notwendigen Untersuchungen erfolgt?
- Liegen die Untersuchungsergebnisse vor?
- Wo genau sitzt der Tumor?
- Sind Metastasen nachgewiesen? Wie viele sind es? Wo befinden sie sich?
- In welchem Stadium befindet sich meine Erkrankung?
- Kann der Krebs voraussichtlich vollständig entfernt werden?
- Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?
- Welche Behandlungen kommen speziell für mich infrage und warum?
- Welche Vor- und Nachteile haben sie?
- Welche Auswirkungen hat die Behandlung auf meinen Alltag?
- Wie viel Zeit habe ich, eine Behandlungsentscheidung zu treffen?
- Kann ich eine Entscheidung später auch nochmal ändern?
- Gibt es eine Studie, an der ich teilnehmen könnte (siehe unten)?

Ärztliche Zweitmeinung

Vielleicht sind Sie unsicher, ob eine vorgeschlagene Behandlung für Sie wirklich geeignet ist. Oder Sie fühlen sich nicht gut beraten. Wenn Sie Zweifel haben, sprechen Sie offen mit Ihren behandelnden Ärzten. Machen Sie dabei auch auf Ihre Unsicherheiten und Ihre Vorstellungen und Wünsche aufmerksam. Vielleicht hilft es Ihnen, sich auf ein solches Gespräch vorzubereiten, indem Sie sich Fragen aufschreiben und bei vertrauenswürdigen Quellen noch einmal gezielt Informationen suchen.

Lassen sich Ihre Zweifel auch in einem weiteren Gespräch nicht ausräumen oder bleibt das Gefühl, nicht sorgfältig genug beraten worden zu sein, können Sie eine zweite Meinung einholen. Das Patientenrechtegesetz enthält die Möglichkeit auf diese fachärztliche Zweitmeinung, allerdings nur unter bestimmten Umständen. Die zuständige Krankenkasse



kann die Kosten nach vorheriger Rücksprache und mit einer Überweisung durch einen niedergelassenen Arzt übernehmen. Mehr dazu lesen Sie im Kapitel „Ihr gutes Recht“ ab Seite 150.

Ein Wort zu klinischen Studien

Neben der Behandlung mit bewährten Therapien können Patienten mit Plattenepithelkarzinomen der Haut auch an klinischen Studien teilnehmen. Dabei handelt es sich um Untersuchungen im Rahmen der medizinischen Forschung, in denen Fragestellungen zu neuen Therapien untersucht werden. Die Studienteilnehmer werden oft zufällig unterschiedlichen Gruppen zugewiesen, und nur ein Teil davon wird mit einem neuen Wirkstoff behandelt, der andere mit einer Vergleichstherapie, die häufig einer bewährten Behandlungsmethode entspricht. Dieses Vorgehen ist notwendig, um beispielsweise einen Vergleich zwischen verschiedenen Therapien mit einer höchstmöglichen Aussagekraft zu ermöglichen.

Klinische Studien sind wichtig: Sie helfen, die Versorgung zu verbessern. Wer daran teilnimmt, trägt dazu bei, dass Menschen besser behandelt werden können. Zudem können Patienten so unter Umständen eine Behandlung erhalten, die im Rahmen der Regelversorgung nicht zur Verfügung steht.

Klinische Studien werden aus verschiedenen Gründen durchgeführt:

- Sie prüfen, wie wirksam, verträglich und sicher eine neue Behandlung ist.
- Sie vergleichen verschiedene Behandlungsmöglichkeiten miteinander. Denn oft ist nicht klar, welche der verfügbaren Therapien die beste ist.
- Manchmal geht es auch darum, bewährte Behandlungen durch Anpassungen weiter zu verbessern, sodass zum Beispiel weniger Nebenwirkungen auftreten.
- Nicht nur Behandlungen können miteinander verglichen werden, sondern auch Untersuchungsmethoden.



Ob es eine geeignete Studie gibt und ob die Teilnahme daran für Sie sinnvoll ist, können Sie zusammen mit Ihrem Behandlungsteam entscheiden. Sie sollten dabei die möglichen Vor- und Nachteile abwägen. Ein Vorteil ist der Zugang zu neuen Behandlungsverfahren für Sie. Außerdem können Sie somit bei der Entwicklung neuer und eventuell wirksamerer und verträglicherer Verfahren mithelfen.

Wenn Sie sich für die Teilnahme an einer klinischen Studie entscheiden, wird man von Ihnen jedoch eine stärkere Beteiligung an der Behandlung einfordern, zum Beispiel in Form von zusätzlichen Untersuchungsterminen. Da neue Behandlungen noch nicht so gut erprobt sind, können unter Umständen bisher unbekannte Nebenwirkungen auftreten. Ebenso ist es möglich, dass die neue Behandlung lediglich genauso gut wirkt wie die bewährte. Außerdem ist bei vielen Studien weder Ihnen noch Ihrem Arzt bekannt, in welche der Behandlungsgruppen sie eingeteilt werden (Doppelblind-Studien). Die Ergebnisse werden allerdings im Studienverlauf regelmäßig geprüft. So können die teilnehmenden Personen gegebenenfalls auf das bessere Verfahren umgestellt werden.

Lassen Sie sich genau aufklären und informieren Sie sich, bis wann Sie Bedenkzeit haben. Entscheiden Sie nicht unter Druck.

Die Teilnahme an einer klinischen Studie ist immer freiwillig. Sie können Ihre Einwilligung auch jederzeit während der klinischen Studie zurückziehen und die Studie wieder verlassen. Es entsteht daraus für Sie kein Nachteil für die weitere Behandlung.

Woran erkenne ich eine gute klinische Studie?

Bevor Sie sich zur Teilnahme an einer Studie entschließen, lassen Sie sich zeigen, dass die Studie in einem öffentlichen Register geführt wird. Lassen Sie sich auch schriftlich geben, dass die Ergebnisse veröffentlicht werden.

Hinweise auf Studien mit guter Qualität sind:

- eine umfassende Patientenaufklärung;
- eine Prüfung der Studie durch eine Ethikkommission;
- Beteiligung mehrerer Einrichtungen an der Studie (multizentrisch);
- ein ausführliches, öffentlich einsehbares Studienprotokoll, in dem die Ziele und Annahmen der Studie genau formuliert und begründet sind;
- Studien sollten vor allem prüfen, ob sich die Behandlung positiv auf das Überleben und die Lebensqualität auswirkt. Die untersuchten Behandlungsergebnisse sollten angemessen und für kranke Menschen bedeutsam sein.

Die Entscheidung zur Studienteilnahme kann durch ein ausführliches Aufklärungsgespräch der behandelnden Ärzte und die Ihnen zur Verfügung gestellten Informationen zur Studie unterstützt werden.

Schriftliche Informationen zu diesem Thema finden Sie in der Kurzinformation „Soll ich an einer klinischen Studie teilnehmen?“ der Kasenärztlichen Bundesvereinigung und der Bundesärztekammer unter www.patienten-information.de.

8. Wie können aktinische Keratosen, Cheilitis actinica und Morbus Bowen behandelt werden?

Bei der Behandlung von aktinischen Keratosen, Cheilitis actinica und Morbus Bowen kommen verschiedene Verfahren zum Einsatz, etwa die Behandlung mit Cremes oder Lösungen zum Auftragen, photodynamische Therapie und Operationen. In diesem Kapitel stellen wir Ihnen die verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten vor, wie sie wirken und welche Nebenwirkungen sie haben können.

Im Folgenden stellen wir Ihnen die Behandlungsmöglichkeiten bei aktinischen Keratosen, Cheilitis actinica und Morbus Bowen vor und erläutern, welche Empfehlungen die Expertengruppe im Einzelnen ausspricht. Um diese Erkrankungen zu behandeln, kommen verschiedene Behandlungsverfahren infrage. Grundsätzlich gibt es Behandlungen, die von Ihrem Arzt durchgeführt werden, und Behandlungen, die Sie selbst vornehmen können. Zu den Behandlungen durch Ihren Arzt gehören beispielsweise die Kryochirurgie (Vereisung) und andere chirurgische Verfahren, ebenso wie die photodynamische Therapie (PDT) mit Rotlicht. Behandlungen, die Sie selbst durchführen, bestehen im Regelfall aus der Behandlung mit Cremes oder Lösungen zum Auftragen. Die Behandlungen werden einzeln oder kombiniert eingesetzt.

Bei der Entscheidung, welche Behandlung für Sie am geeignetsten ist, werden verschiedene Faktoren berücksichtigt. Dazu gehören Merkmale, die sich auf Sie als Patienten beziehen, zum Beispiel, welche Behandlung Sie vorziehen, wie alt Sie sind und ob Sie eine durch Krankheit oder Medikamenteneinnahme bedingte Immunschwäche oder andere Vorerkrankungen haben. Darüber hinaus spielen auch andere Faktoren eine Rolle, etwa, wie viele zu behandelnde Stellen vorliegen, wie groß diese sind und auf wie vielen Körperstellen sich diese befinden.



Eine tabellarische Übersicht über die verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten finden Sie am Ende dieses Kapitels ab Seite 76. Die Bedeutung der Leitlinienempfehlungen (*soll*, *sollte* und *kann*) wird in der Einleitung zu dieser Patientenleitlinie erklärt, siehe im Kapitel „*Soll-, Sollte-, Kann-Empfehlungen – was heißt das?*“, ab Seite 9).



Wirkstoffname? Handelsname?

Alle Medikamente werden in dieser Broschüre mit ihrem Wirkstoffnamen vorgestellt. Bekannter ist meist der Handelsname, den eine Firma ihrem Medikament gibt. Auf der Medikamentenpackung sind immer Wirkstoff und Handelsname angegeben.

Behandlungen, die von Ihrem Arzt durchgeführt werden

Kryochirurgie (Vereisung)

Bei der Kryochirurgie handelt es sich um die Anwendung von Kälte zur Vereisung und Zerstörung des krankhaft veränderten Gewebes. Dabei wird in der Regel flüssiger Stickstoff auf die zu behandelnden Stellen gesprüht oder mit einer Sonde aufgebracht. Ihr Arzt wird in der Regel die betreffenden Stellen in ein oder zwei Durchgängen für etwa 15 bis 60 Sekunden behandeln. Eine örtliche Betäubung ist meist nicht erforderlich.

Das Einfrieren der aktinischen Keratosen bewirkt, dass das Gewebe so geschädigt wird, dass es abstirbt und dann abgestoßen wird. An den behandelten Stellen entsteht eine Wunde, die in der Regel nach ein bis zwei Wochen abgeheilt ist. Nebenwirkungen der Behandlung bestehen in einer vorübergehenden Rötung der Haut, Blasenbildung, Schwellung, Blutung und Krustenbildung. Eine mögliche langanhaltende Nebenwirkung ist, dass die Haut nach der Abheilung heller ist als die umgebende



Haut (Hypopigmentierung). Daher ist die Kryochirurgie vor allem für aktinische Keratosen geeignet, die nicht im Gesichtsbereich liegen. In Übersichtsarbeiten zeigte sich, dass bei etwa 25 bis 90 von 100 behandelten Patienten ihre aktinischen Keratosen vollständig abheilen.

Kryochirurgie *sollte* als Behandlungsmöglichkeit für einzelne oder multiple aktinische Keratosen angeboten werden.

Chirurgische Verfahren (operative Entfernung)

Eine Möglichkeit zur Behandlung von aktinischen Keratosen, Cheilitis actinica und Morbus Bowen besteht in der operativen Entfernung des betroffenen Gewebes. Dafür gibt es verschiedene Techniken – welche angewandt wird, hängt von der Art, Größe und Verteilung der Hautveränderungen ab. Die operative Entfernung wird üblicherweise mit einer örtlichen Betäubung durchgeführt. Ein Vorteil dieser Behandlungsmethode besteht darin, dass das entfernte Gewebe im Nachgang feingeweblich unter dem Mikroskop untersucht wird (Histopathologie). Dadurch können aktinische Keratosen, Cheilitis actinica und Morbus Bowen meist sicher von invasiven Plattenepithelkarzinomen der Haut und auch von anderen Hautveränderungen abgegrenzt werden.

Chirurgische Verfahren wurden in Studien meistens nicht direkt mit anderen Behandlungsverfahren verglichen, daher beruhen die Empfehlungen zu chirurgischen Verfahren bei aktinischer Keratose und bei Morbus Bowen auf Expertenmeinung und nicht auf den Daten aus Studien. Bei einer operativen Entfernung kann es allgemein zu Blutungen, Wundinfektionen, Wundheilungsstörungen und Narbenbildung kommen.

Aktinische Keratosen

Es gibt verschiedene Techniken, mit denen aktinische Keratosen operativ entfernt werden können. Bei der Kürettage und bei der „Shave-Exzision“ werden die Hautveränderungen oberflächlich mit einer sogenannten Kürette, einem „scharfen Löffel“ oder mit dem Skalpell abgetragen. Dabei

wird Ihr Arzt darauf achten, nur die Oberhaut und den oberflächlichen Anteil der Lederhaut zu entfernen. Es bildet sich eine Kruste, die meist nach ein bis zwei Wochen abfällt. Bei der kompletten chirurgischen Entfernung (Exzision) werden die betreffenden Stellen mit dem Skalpell herausgeschnitten und die entstehende Wunde entweder genäht oder zur Wundheilung offen belassen. Bei letzterem Verfahren wird eine tiefere Schicht der Haut mitentfernt (Lederhaut). Es wird daher vor allem dann angewandt, wenn unklar ist, ob die Hautveränderung schon in ein invasiv wachsendes Plattenepithelkarzinom der Haut übergegangen ist. Nach Meinung der Experten ist die Erfolgsaussicht bei operativer Entfernung von aktinischen Keratosen hoch und die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Nebenwirkungen gering. Chirurgische Verfahren *sollten* nach Meinung der Experten bei einzelnen aktinischen Keratosen angeboten werden.

Cheilitis actinica

Insbesondere, wenn die Lippe einen flächigen Befall mit Cheilitis actinica hat, eignet sich die chirurgische Entfernung der betroffenen Lippenhaut als Behandlungsmöglichkeit. Bei der sogenannten Vermilionektomie wird das Lippenrot in örtlicher Betäubung entfernt. Damit es zu einer raschen Abheilung der Wunde kommt, wird das Lippenrot plastisch wiederhergestellt, indem die Mundschleimhaut so verschoben wird, dass sie die Wunde bedeckt. Die Vermilionektomie führt bei nahezu allen so behandelten Personen zu einer Abheilung, allerdings können Nebenwirkungen wie Blutergüsse, Wundheilungsstörungen oder narbige Veränderungen der Lippenkontur auftreten. In 10 bis 33 von 100 Fällen kommt es zu Gefühlsstörungen im Bereich der behandelten Lippe und bei etwa 10 von 100 Personen kommt es zu Problemen bei der Heilung der plastisch wiederhergestellten Lippe (Nekrosen). Der Therapieerfolg ist auch abhängig von der Expertise des Behandelnden. Die chirurgische Entfernung *soll* bei Cheilitis actinica angeboten werden, wenn die betroffene Lippe flächig befallen ist.



Morbus Bowen

Morbus Bowen kann mittels verschiedener chirurgischer Verfahren entfernt werden. Neben der oberflächlichen Abtragung (Kürettage, „Shave-Exzision“) kann, wie bei aktinischer Keratose auch, eine komplette chirurgische Entfernung (Exzision) durchgeführt werden (siehe oben). In manchen Hautbereichen, zum Beispiel an den Fingern, in der Nähe der Augen oder des Mundes, kann diese Operation als sogenannte mikrographisch-kontrollierte Chirurgie durchgeführt werden. Dabei wird zunächst ein möglichst kleiner Hautbereich entfernt. Die Ränder des entfernten Gewebes werden dann unter dem Mikroskop untersucht. Falls im Randbereich noch Morbus Bowen nachweisbar ist, wird in diesem Bereich bei einer weiteren Operation erneut Gewebe entfernt. Die Wunde wird erst mit einer Naht verschlossen, wenn der Tumor komplett entfernt wurde. Durch dieses Verfahren wird die Haut soweit wie möglich geschont. Eine operative Entfernung *soll* bei Morbus Bowen angeboten werden, wenn nur einzelne Stellen betroffen sind.

Photodynamische Therapie (PDT) mit Rotlicht

Die photodynamische Therapie (PDT) stellt eine Behandlungsmöglichkeit dar, bei der betroffene Hautzellen mit einem chemischen Wirkstoff gezielt behandelt werden. Der Wirkstoff (Aminolaevulinsäure oder Methylaminolaevulinsäure) reichert sich in Krebszellen an und wird in den Zellen zu einer lichtaktiven Substanz (Protoporphyrin IX) umgewandelt. Durch Bestrahlung mit rotem Licht wird die Substanz aktiviert.

Zunächst wird eine wirkstoffhaltige Creme oder Emulsion auf die betroffenen Hautbereiche aufgetragen und mit einem Pflaster lichtdicht abgedeckt. Im Handel ist auch ein Pflaster verfügbar, das den Wirkstoff bereits enthält und einfach auf die zu behandelnde Stelle geklebt werden kann. Da Krebszellen einen höheren Stoffwechsel haben als gesunde Zellen, reichert sich der Wirkstoff während der Einwirkzeit (etwa drei Stunden) gezielt in den kranken Zellen an. Nach der Einwirkzeit werden Salbenreste beziehungsweise das Pflaster entfernt und das Hautareal



wird für etwa zehn Minuten mit Rotlicht beleuchtet. In einem abgewandelten Verfahren (Tageslicht-PDT) können Sie die Behandlung auch selbst mit Tageslicht anwenden (mehr Informationen dazu finden Sie unten ab Seite 72). Manchmal wird vor Durchführung der Rotlicht-PDT eine Vorbehandlung angeboten, zum Beispiel mit Microneedling oder mit Laser. Diese Vortherapie soll bewirken, dass die wirkstoffhaltige Creme besser in die Haut eindringt. In einigen Studien mit geringer Teilnehmerzahl konnte gezeigt werden, dass die Wirksamkeit der PDT dadurch gesteigert werden kann.

Während der Beleuchtung können Schmerzen auftreten, sodass Ihnen das Behandlungsteam in der Regel etwa eine Stunde davor ein Schmerzmittel geben wird. Nach der Behandlung kommt es zu Rötungen der Haut wie bei einem Sonnenbrand. Es können auch Blasen, Wunden und Krusten entstehen. Eine Narbenbildung oder Abheilung mit hellen Flecken (Hypopigmentierung) ist selten. Die PDT kann nach einigen Wochen bis Monaten wiederholt werden, wenn die aktinischen Keratosen sehr ausgeprägt sind oder nach dem ersten Behandlungsdurchgang nicht abgeheilt sind. In Studien zeigt sich, dass von 100 Patienten mit aktinischer Keratose etwa 27 bis 90 eine vollständige Abheilung im behandelten Bereich haben. Bei Cheilitis actinica sind die Behandlungsaussichten vergleichbar. Für die Behandlung von Morbus Bowen mit Rotlicht-PDT zeigen die Studien ebenfalls eine große Schwankungsbreite hinsichtlich des Therapieerfolgs: von 100 behandelten Patienten mit Morbus Bowen kam es zu einer Abheilung bei 40 bis 94.

Eine PDT mit Rotlicht *sollte* bei einzelnen oder multiplen aktinischen Keratosen und bei Feldkanzerisierung angeboten werden. Auch Patienten mit eingeschränkter Immundefizienz *sollte* zur Behandlung einzelner oder multipler aktinischer Keratosen und bei Feldkanzerisierung eine PDT mit Rotlicht angeboten werden. Eine PDT mit Rotlicht *sollte* auch bei Cheilitis actinica angeboten werden. Zur Behandlung des Morbus Bowen



sollten zwei Behandlungsdurchgänge mit PDT mit Rotlicht im Abstand von vier Wochen angeboten werden. Eine Vorbehandlung mit Laser oder mit Microneedling vor Durchführung der PDT *kann* angeboten werden.

Sonstige Behandlungsverfahren

Verschiedene Arten von Laser können ebenfalls zur Behandlung von aktinischen Keratosen eingesetzt werden. Dazu gehören abtragende („ablative“) Laser wie der CO₂-Laser oder der Erbium:YAG-Laser. Es gibt nur wenige Studien, in denen diese Laser mit anderen Behandlungsmöglichkeiten verglichen wurden. In diesen Studien sind die Ergebnisse zum Teil unklar, sodass hier noch Daten aus weiteren Studien erforderlich sind (Vergleich von Laser und 5-FU). Einige dieser Studien zeigten eine bessere Wirksamkeit und/oder Verträglichkeit der Vergleichsbehandlung (Vergleich von Laser und Kryotherapie).

Eine Behandlung mit abtragendem Laser *kann* bei einzelnen oder multiplen aktinischen Keratosen und bei Feldkanzerisierung sowie bei Cheilitis actinica und Morbus Bowen angeboten werden. Auch andere, nicht-abtragende Laser wurden untersucht, aber da es sich um rückblickende Auswertungen handelte, sind die Ergebnisse dieser Studien nicht ausreichend verlässlich, um eine Empfehlung für deren Anwendung auszusprechen. Eine Behandlung mit nicht-abtragendem Laser *kann* bei einzelnen oder multiplen aktinischen Keratosen angeboten werden.

Zur Behandlung von aktinischen Keratosen können auch Peelings der Haut durchgeführt werden. In Studien ist dieses Behandlungsverfahren weniger wirksam als andere Behandlungsoptionen. Ein Peeling (Chemoexfoliation) *kann* zur Behandlung einzelner oder multipler aktinischer Keratosen und bei Feldkanzerisierung angeboten werden.

Behandlungen, die Sie selbst vornehmen

5-Fluorouracil-Creme

5-Fluorouracil, kurz: 5-FU, ist ein Wirkstoff, der in Form einer Creme oder einer Lösung (siehe unten) bei aktinischen Keratosen zur Anwendung kommt. 5-FU ist ein Krebsmedikament, das auch bei anderen Krebserkrankungen eingesetzt wird, dann allerdings meist als Infusion, die auf den gesamten Körper wirkt. Wenn 5-FU bei aktinischen Keratosen als Creme eingesetzt wird, wirkt es fast ausschließlich im Bereich der behandelten Haut – deswegen treten Nebenwirkungen meist auch nur an der behandelten Stelle auf. Allerdings ist zu beachten, dass bei Anwendung von 5-FU bestimmte Medikamente nicht eingesetzt werden dürfen (zum Beispiel Brivudin, ein Medikament zur Behandlung der Gürtelrose). Die Creme mit 5-FU ist in Deutschland mit Wirkstoffkonzentrationen von 4 % oder 5 % verfügbar.

5-FU 5 % Creme wird zweimal täglich über einen Zeitraum von bis zu vier Wochen auf die zu behandelnden Stellen aufgetragen. 5-FU 4 % Creme wird dagegen nur einmal täglich, aber ebenfalls über einen festen Zeitraum von vier Wochen, aufgetragen. Bei den meisten Patienten treten an den behandelten Hautflächen Nebenwirkungen auf. Dazu gehören Rötung, Schwellung, Juckreiz, Brennen, oberflächliche Wunden, Schorfbildung und Krusten. Etwa zwei bis vier Wochen nach Ende der Behandlung heilen diese Hautveränderungen wieder ab. Gelegentlich treten Lippenbläschen, Augenreizung, Übelkeit und Schlaflosigkeit auf.

Eine vollständige Abheilung der aktinischen Keratosen unter Behandlung mit 5-FU-Creme trat in Studien bei 38 bis 96 von 100 behandelten Personen ein. Die 4 % und die 5 % Creme sind hinsichtlich der Wirksamkeit vergleichbar, allerdings treten Nebenwirkungen bei der 5-FU 4 % Creme weniger häufig auf.



Eine Behandlung mit 5-FU 4 % Creme oder 5-FU 5 % Creme sollte bei einzelnen oder multiplen aktinischen Keratosen und bei Feldkanzerisierung angeboten werden. Bei Morbus Bowen *sollte* eine Behandlung mit 5-FU 5 % Creme angeboten werden.

5-Fluorouracil- und Salicylsäure-Lösung

Der Wirkstoff 5-Fluorouracil (5-FU) ist nicht nur in Form einer Creme verfügbar (siehe oben), sondern auch in Form einer Lösung, die mit einem Pinsel auf die zu behandelnden Stellen aufgetragen wird. Die Lösung enthält 0,5 % 5-FU und zusätzlich 10 % Salicylsäure. Salicylsäure kann helfen, eine verdickte Hornschicht aufzulösen, so dass 5-FU besser an die kranken Zellen gelangen kann.

5-FU 0,5 % und Salicylsäure 10 % Lösung wird einmal täglich über einen Zeitraum von bis zu zwölf Wochen auf die zu behandelnde Fläche aufgetragen. Bei den meisten Patienten treten an den behandelten Hautflächen Nebenwirkungen auf. Dazu gehören Rötung, Schwellung, Juckreiz, Brennen, oberflächliche Wunden, Schorfbildung und Krusten. Etwa zwei bis vier Wochen nach Ende der Behandlung heilen diese Hautveränderungen wieder ab. Wenn die Nebenwirkungen sehr ausgeprägt sind, kann man zunächst versuchen, die Häufigkeit der Anwendung zu reduzieren (nur dreimal pro Woche). Falls dies nicht ausreicht, oder wenn die Nebenwirkungen stark ausgeprägt sind, wird die Behandlung abgebrochen.

33 bis 55 von 100 Patienten, deren aktinische Keratosen mit 5-FU 0,5 % und Salicylsäure 10 % Lösung behandelt werden, erreichen eine vollständige Abheilung aller aktinischen Keratosen.

Eine Behandlung mit 5-FU 0,5 % und Salicylsäure 10 % Lösung *sollte* bei einzelnen oder multiplen aktinischen Keratosen und bei Feldkanzerisierung angeboten werden.

Diclofenac-Natrium Gel

Zur Behandlung von aktinischen Keratosen steht auch ein Gel zur Verfügung, das als Wirkstoff Diclofenac enthält. Dieses Medikament ist als schmerz- und entzündungshemmendes Mittel bekannt. Zusätzlich wirkt Diclofenac, wenn es auf die Haut aufgetragen wird, auch gegen Krebszellen in der Haut.

Diclofenac-Natrium Gel wird zweimal täglich für bis zu zwölf Wochen auf das zu behandelnde Areal aufgetragen. Bei manchen Patienten treten an den behandelten Hautflächen Nebenwirkungen auf. Dazu gehören Entzündung mit Rötung, Schwellung, Juckreiz und Brennen. Darüber hinaus kann es zu Blasenbildung, oberflächlichen Wunden, Schorfbildung und Krusten kommen. Während der Behandlung sollte Sonnenlicht gemieden werden, da Diclofenac die Lichtempfindlichkeit der Haut erhöhen kann. Eine vollständige Abheilung der aktinischen Keratosen unter Behandlung mit Diclofenac-Natrium 3 % Gel trat in Studien bei 27 bis 50 von 100 behandelten Personen ein. Die Wirksamkeit bei Personen mit eingeschränktem Immunsystem nach einer Organtransplantation war vergleichbar.

Eine Behandlung mit Diclofenac-Natrium 3 % Gel *sollte* bei einzelnen oder multiplen aktinischen Keratosen und bei Feldkanzerisierung angeboten werden. Auch Patienten mit eingeschränkter Immunfunktion *sollte* Diclofenac-Natrium 3 % Gel zur Behandlung einzelner oder multipler aktinischer Keratosen und bei Feldkanzerisierung angeboten werden.

Imiquimod-Creme

Imiquimod ist ein Wirkstoff, der für verschiedene Hauterkrankungen, unter anderem für aktinische Keratosen, eingesetzt werden kann. Er bewirkt eine Entzündungsreaktion und dadurch eine verstärkte Bekämpfung der Krebszellen in der Haut durch das Immunsystem. In Deutschland ist Imiquimod als Creme in den Konzentrationen 3,75 % und 5 % erhältlich.



Imiquimod 5 % Creme wird an drei Tagen pro Woche (zum Beispiel montags, mittwochs und freitags) auf die zu behandelnden Stellen aufgetragen, für etwa acht Stunden über Nacht belassen und dann abgewaschen. Diese Behandlung wird für vier Wochen durchgeführt. Nach vier Wochen Behandlungspause wird geprüft, ob ein weiterer vierwöchiger Behandlungsdurchlauf erforderlich ist. Imiquimod 3,75 % Creme wird nach einem anderen Schema angewandt: die Behandlung erfolgt täglich für zwei Wochen. Nach einer zweiwöchigen Behandlungspause wird eine erneute zweiwöchige Behandlung abgeschlossen. Meist kommt es während der Behandlung mit Imiquimod-Creme zu einer Entzündungsreaktion der Haut, die sich mit Juckreiz, Brennen, Rötung, oberflächlichen Wunden und Krusten zeigen kann. Auch eine hellere Abheilung im Vergleich zur umgebenden Haut (Hypopigmentierung) kann vorkommen. Selten kann es während der Behandlung zu grippeartigen Symptomen wie Schüttelfrost und Krankheitsgefühl kommen.

Unter Behandlung mit Imiquimod 5 % Creme zeigte sich in Studien, dass eine vollständige Abheilung aller aktinischer Keratosen bei etwa 34 bis 85 von 100 Patienten zu erwarten ist. Wird mit Imiquimod 3,75 % Creme behandelt, liegt die vollständige Abheilungsrate bei 34 bis 36 von 100 behandelten Patienten.

Eine Behandlung mit Imiquimod 5 % Creme oder Imiquimod 3,75 % Creme *sollte* bei multiplen aktinischen Keratosen und bei Feldkanzerisierung angeboten werden. Eine Behandlung mit Imiquimod 5 % Creme *sollte* auch bei einzelnen aktinischen Keratosen angeboten werden.

Photodynamische Therapie (PDT) mit Tageslicht

Eine photodynamische Therapie (PDT) kann anstelle von einer Beleuchtung mit Rotlicht auch mit Tageslicht-Beleuchtung durchgeführt werden.



Das Prinzip der Behandlung ist das gleiche (siehe Seite 66): zunächst wird ein Sonnenschutzmittel sowohl auf die zu behandelnden Hautpar-

tien als auch auf den anderen, dem Tageslicht ausgesetzten Hautbereich aufgetragen. Im nächsten Schritt werden Krusten und Schuppen von den aktinischen Keratosen vorsichtig entfernt, die Haut etwas aufgeraut und die wirkstoffhaltige Creme in einer dünnen Schicht aufgetragen. Bei der Tageslicht-PDT ist keine Einwirkzeit erforderlich. Sofort oder innerhalb von 30 Minuten nach dem Auftragen der Creme können Sie für zwei Stunden ins Freie gehen. Die Tageslicht-PDT kann bei jedem Wetter durchgeführt werden, das einen Aufenthalt im Freien ermöglicht. Die Tageslicht-PDT kann auch mit künstlichem Tageslicht unter einer speziellen Lampe von Ihrem Arzt durchgeführt werden.

In verschiedenen Studien, die die Tageslicht-PDT mit der herkömmlichen Rotlicht-PDT verglichen, zeigte sich, dass die Wirksamkeit der beiden Beleuchtungsmethoden vergleichbar ist. Unter Beleuchtung mit Tageslicht treten während der Beleuchtung allerdings weniger Schmerzen auf.

Eine PDT mit Tageslicht *sollte* bei einzelnen oder multiplen aktinischen Keratosen und bei Feldkanzerisierung angeboten werden. Eine PDT mit Tageslicht *sollte* auch bei Cheilitis actinica angeboten werden.

Tirbanibulin-Salbe

Tirbanibulin ist ein relativ neuer Wirkstoff zur Behandlung der aktinischen Keratose, der die Zellteilung hemmt. Da die Hautzellen in aktinischen Keratosen sich verstärkt und teilweise unkontrolliert vermehren, können sie so in ihrem Wachstum eingeschränkt werden und das Immunsystem hat die Chance, gegen die kranken Hautzellen vorzugehen.

Tirbanibulin 1 % Salbe wird an fünf aufeinanderfolgenden Tagen einmal täglich dünn zur gleichen Uhrzeit auf den zu behandelnden Hautbereich aufgetragen. Unter der Behandlung kann eine vergleichsweise milde Hautreizung auftreten, die sich mit Juckreiz, Brennen, Rötung und Schuppenbildung äußern kann.



In zwei Studien zeigte sich, dass unter Behandlung mit Tirbanibulin 1 % Salbe, bei 44 bis 54 von 100 behandelten Patienten eine vollständige Abheilung der aktinischen Keratosen hatten. Nach einem Jahr traten bei etwa zwei von drei Patienten, die unter der Behandlung zuvor eine vollständige Abheilung hatten, jedoch erneut aktinische Keratosen auf.

Eine Behandlung mit Tirbanibulin 1 % Salbe *sollte* bei einzelnen oder multiplen aktinischen Keratosen und bei Feldkanzerisierung angeboten werden.

Sonstige Behandlungsverfahren

Es existieren weitere Behandlungen, die allerdings entweder in Studien nicht gut untersucht wurden oder die eine geringere Wirksamkeit oder schlechtere Verträglichkeit als die genannten Behandlungsmöglichkeiten aufweisen.

Ingenolmebutat-Creme war bis 2020 zur Behandlung von aktinischen Keratosen verfügbar. Da in der Langzeitbeobachtung auffiel, dass der Anteil an Plattenepithelkarzinomen nach der Anwendung von Ingenolmebutat-Creme deutlich höher war (33 von 1000 behandelten Patienten) als nach der Anwendung von Imiquimod-Creme (4 von 1000 behandelten Patienten), wird die Anwendung von Ingenolmebutat-Creme jedoch nicht mehr empfohlen.

Das Auftragen von Kaliumhydroxid 5 % Lösung *kann* zur Behandlung einzelner oder multipler aktinischer Keratosen angeboten werden. Es handelt sich dabei um eine Lösung, die als Medizinprodukt rezeptfrei erhältlich ist und ursprünglich zur Behandlung von Dellwarzen eingesetzt wurde. In einer Studie mit geringer Teilnehmeranzahl zeigte sich eine mit 5-FU vergleichbare Wirksamkeit. Aufgrund der hohen Anzahl an Studienabbrechern ist die Wirksamkeit jedoch nicht abschließend beurteilbar.

Kombination verschiedener Behandlungsverfahren

Die verfügbaren Therapien für aktinische Keratosen haben zum Teil sehr unterschiedliche Wirkweisen, die verschiedene Vor- und Nachteile mit sich bringen. Darüber hinaus zielen manche der Behandlungen auf die Beseitigung einzelner aktinischer Keratosen ab (zum Beispiel die operative Entfernung oder die Kryochirurgie), während andere Behandlungsmethoden zusätzlich auf die Behandlung von noch nicht sichtbaren Hautveränderungen und aktinischen Keratosen bei der Feldkanzerisierung wirken sollen (zum Beispiel die PDT und die meisten Behandlungen mit Cremes, Salben und Lösungen). Keine Behandlungsmethode bewirkt ein vollständiges Ansprechen von aktinischen Keratosen bei allen behandelten Patienten. Daher werden in der Praxis häufig verschiedene Behandlungsmöglichkeiten miteinander kombiniert.

Dies kann verschiedene Gründe haben:

- Wenn bei einzelnen Hautveränderungen unklar ist, ob es sich um eine aktinische Keratose oder bereits um ein Plattenepithelkarzinom handelt, kann zunächst eine operative Entfernung (zum Beispiel Kürettage, Shave-Exzision oder Komplettextzision) erfolgen. Dies ermöglicht die genauere feingewebliche Untersuchung (Histopathologie) der betreffenden Stellen, die so gleichzeitig auch behandelt werden. Andere Stellen in der Umgebung können nach der Abheilung zum Beispiel mit einer Creme weiterbehandelt werden.
- Wenn einzelne aktinische Keratosen eine dicke Hornschicht haben, macht es vor der Behandlung mit Medikamenten, die auf die Haut aufgetragen werden, manchmal Sinn, die Hornkruste oberflächlich abzutragen. So gelangen Wirkstoffe besser an die Zellen, an denen sie wirken sollen.
- Die Kombination verschiedener Behandlungsansätze kann die Wirksamkeit der einzelnen Behandlungen steigern. Dies wurde für verschiedene Kombinationen von Behandlungen in Studien gezeigt.

Eine Kombination verschiedener Behandlungsmöglichkeiten *sollte* für aktinische Keratosen angeboten werden.



Übersicht über empfohlene Behandlungsmöglichkeiten bei immungesunden Patienten

Behandlungen, die von Ihrem Arzt durchgeführt werden

Behandlungsverfahren	Empfohlen für...					Behandlungsdauer
	Einzelne aktinische Keratosen	Multiple aktinische Keratosen	Feldkanzerisierung	Cheilitis actinica	Morbus Bowen	
Kryochirurgie	✓	✓				Einmalig oder mehrfach
Chirurgische Verfahren	✓			✓✓	✓✓	Einmalig oder mehrfach
Photodynamische Therapie mit Rotlicht	✓	✓	✓	✓	✓	Einmalig oder mehrfach

✓ : „sollte“-Empfehlung
 ✓✓ : „soll“-Empfehlung

Behandlungen mit Cremes oder Lösungen, die Sie selbst anwenden

Behandlungsverfahren	Empfohlen für...					Behandlungsdauer
	Einzelne aktinische Keratosen	Multiple aktinische Keratosen	Feldkanzerisierung	Cheilitis actinica	Morbus Bowen	
5-Fluorouracil 5 % Creme	✓	✓	✓		✓	Mittel (1-6 Wochen)
5-Fluorouracil 4 % Creme	✓	✓	✓			Mittel (1-6 Wochen)
5-Fluorouracil 0,5 % mit Salicylsäure 10 % Lösung	✓	✓	✓			Lang (≥ 6 Wochen)
Diclofenac-Natrium 3 % Gel	✓	✓	✓			Lang (≥ 6 Wochen)
Imiquimod 5 % Creme	✓	✓	✓			Mittel (1-6 Wochen)
Imiquimod 3,75 % Creme		✓	✓			Mittel (1-6 Wochen)
Photodynamische Therapie mit Tageslicht	✓	✓	✓	✓		Einmalig oder mehrfach
Tirbanibulin 1 % Salbe	✓	✓	✓			Kurz (<1 Woche)



Übersicht über empfohlene Behandlungsmöglichkeiten bei Patienten, deren Immunsystem eingeschränkt ist

Für Patienten, deren Immunsystem eingeschränkt ist, sind nicht alle Behandlungsmöglichkeiten zugelassen, die für immungesunde Patienten zugelassen sind. Der Grund dafür ist, dass weniger Studien durchgeführt wurden, um speziell bei diesen Patienten zu untersuchen, wie wirksam und sicher die verschiedenen Behandlungsverfahren sind. Nichtsdestotrotz können aufgrund der vielfältigen Erfahrungen verschiedene Behandlungen für aktinische Keratosen erfolgreich eingesetzt werden.

Zur Therapie von einzelnen oder multiplen aktinischen Keratosen sowie zur Behandlung der Feldkanzerisierung bei Patienten, deren Immunsystem geschwächt ist, *sollte* eine Photodynamische Therapie (PDT) mit Rotlicht oder eine Behandlung mit Diclofenac-Natrium 3 % Gel angeboten werden. Grundsätzlich kommen auch chirurgische Verfahren bei immungeschwächten Patienten zum Einsatz. Eine Behandlung mit Imiquimod 5 % Creme *kann* angeboten werden, wenngleich dies für immungeschwächte Patienten nicht offiziell zugelassen ist.

9. Wie können Plattenepithelkarzinome der Haut behandelt werden?

Bei der Behandlung von Plattenepithelkarzinomen der Haut kommen mehrere Verfahren zum Einsatz: Operation, Bestrahlung und Medikamente gegen den Krebs. In diesem Kapitel stellen wir Ihnen die verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten vor, wann sie eingesetzt werden, wie sie wirken und welche Nebenwirkungen sie haben können.

Im Folgenden stellen wir Ihnen die Behandlungsmöglichkeiten bei Plattenepithelkarzinomen der Haut vor und erläutern, welche Empfehlungen die Expertengruppe im Einzelnen ausspricht. Um ein Plattenepithelkarzinom der Haut zu behandeln, kommen die drei klassischen Säulen der Krebstherapie infrage: Operation, Bestrahlung und Krebsmedikamente. Sie werden einzeln oder kombiniert eingesetzt. Welches Verfahren zum Einsatz kommt, hängt von den Eigenschaften des Plattenepithelkarzinoms ab, ob es durch eine Operation vollständig zu entfernen ist und ob es bereits in Organe gestreut hat. Darüber hinaus sind auch Merkmale, wie etwa Ihr Allgemeinbefinden und ob Sie eine durch Krankheit oder Medikamenteneinnahme bedingte Immunschwäche oder andere Vorerkrankungen haben, wichtig für die Auswahl der geeigneten Behandlung.

Grundsätzlich unterscheidet man zwischen einer Behandlung mit dem Ziel, den Krebs zu entfernen und zu heilen (kurative Behandlung), und einer Behandlung mit dem Ziel, Beschwerden zu lindern, das Leben zu verlängern und die Lebensqualität möglichst zu erhalten (palliative Behandlung).

Operation

Ganz allgemein ist eine operative Entfernung eines Plattenepithelkarzinoms der Haut sinnvoll. Dabei kommt es auf verschiedene Faktoren an, um festzulegen, mit welcher Technik und in welchem Ausmaß diese



Operation durchgeführt wird. In einigen Fällen reicht es, den Tumor als Ganzes zu entfernen; in anderen Fällen wird nach der vollständigen Entfernung des Tumors noch zusätzlich Haut in einem bestimmten Sicherheitsabstand nachträglich entfernt. Dadurch können auch kleine Ansammlungen von Krebszellen in der Umgebung des Plattenepithelkarzinoms entfernt werden und es ist somit wahrscheinlicher, dass der Krebs nicht zurückkehrt. Nicht immer kann der Tumor vollständig entfernt werden. Dann kommen andere Behandlungsmöglichkeiten infrage.

Operative Entfernung des Plattenepithelkarzinoms

Nach Meinung der Experten stellt die vollständige operative Entfernung (Exzision) des Plattenepithelkarzinoms die Methode der Wahl dar, sofern dies möglich ist. Das entfernte Gewebe wird von einem Pathologen unter dem Mikroskop untersucht, um zu klären, ob der Tumor als Ganzes entfernt wurde. Dazu werden die Schnittländer des Gewebes untersucht – wenn sich im Schnittland noch Tumorzellen nachweisen lassen, kann man davon ausgehen, dass der Tumor noch nicht ganz entfernt wurde. Es gibt verschiedene Techniken, wie dies untersucht wird; ein Verfahren ist die sogenannte „lückenlose mikrographisch kontrollierte Chirurgie“ (MKC). Dieses Verfahren ist besonders genau und kann dadurch bewirken, dass insgesamt weniger Gewebe entfernt werden muss und die Operationswunde entsprechend kleiner ist. Die MKC wird angewandt, wenn bestimmte Risikofaktoren vorliegen (siehe Infobox).



Wann wird eine „lückenlose mikrographisch kontrollierte Chirurgie“ (MKC) durchgeführt?

Die „lückenlose mikrographisch kontrollierte Chirurgie“ (MKC) ist ein besonders genaues Verfahren, bei dem die Pathologin unter dem Mikroskop untersucht, ob die Schnittländer des operativ entfernten Gewebes frei von Tumorzellen sind. Die MKC wird angewandt, wenn mindestens eines der folgenden Merkmale zutrifft:

- Plattenepithelkarzinom am Ohr, an der Lippe oder an der Schläfe;
- Wiederauftreten von einem zuvor bereits operativ entfernten Plattenepithelkarzinom;
- Plattenepithelkarzinom mit einem Durchmesser von mehr als 2 cm;
- Plattenepithelkarzinom ist mit dem darunterliegenden Gewebe verwachsen;
- In der Untersuchung zeigt sich unter dem Mikroskop eines oder mehrere der folgenden Merkmale:
 - Dicke zur Tiefe hin von mehr als 6 mm;
 - Wachstum zur Tiefe hin über das Unterhautfettgewebe hinaus;
 - Wachstum in die Nervenscheiden;
 - Tumorzellen zeigen bestimmte Merkmale (Differenzierung G3 oder G4, Desmoplasie).

Wenn keines dieser Merkmale zutrifft, werden die Schnittländer des operativ entfernten Gewebes nach einem Standardverfahren untersucht. Auch das Standardverfahren ermöglicht eine Aussage darüber, ob der Tumor vollständig entfernt wurde.

Nach der Operation und Untersuchung durch den Pathologen weiß das Ärzteteam, ob noch ein Tumorrest (Residualtumor) im Körper verblieben ist. Die Fachleute unterscheiden:

- Es ist kein Tumorrest vorhanden: R0;
- Es ist nur unter dem Mikroskop ein Resttumor sichtbar: R1;
- Der Tumorrest ist mit bloßem Auge erkennbar: R2.

Wenn noch ein Tumorrest im Gewebe vorhanden ist (R1), wird die Operation weitergeführt. Bis der Tumor als Ganzes entfernt wurde und der Pathologe dies in seiner Untersuchung bestätigt hat (R0), soll die Operationswunde nach Meinung der Experten offen belassen oder so genäht werden, dass im Nachhinein noch erkennbar ist, an welcher Stelle noch „nachgeschnitten“ werden muss, um den Tumor vollständig zu entfer-



nen. Die Untersuchung durch den Pathologen erfolgt entweder noch am selben Tag oder am darauffolgenden Tag. In manchen Fällen muss mehrmals nachgeschnitten werden, bis der Tumor vollständig entfernt ist.

Bei Plattenepithelkarzinomen, die im Durchmesser weniger als 1 cm messen, kann die Operation mit einer Kürette oder als flache Abtragung mit dem Skalpell (Shave-Exzision) erfolgen. Die dabei entstehende Wunde kann der offenen Wundheilung überlassen werden, das heißt, sie muss nicht genäht werden.

In bestimmten Fällen ist es sinnvoll, dass nach der vollständigen Entfernung des Tumors (R0) eine weitere Operation erfolgt, bei der die umgebende Haut mit einem seitlichen Sicherheitsabstand entfernt wird. Dadurch soll das Risiko verringert werden, dass an der Operationsstelle erneut ein Plattenepithelkarzinom auftritt (Rezidiv). Es gibt allerdings nur wenige Daten aus Studien, die einen Anhalt dafür geben, wie groß dieser Sicherheitsabstand sein soll. In der Regel wird ein seitlicher Sicherheitsabstand von 4 bis 10 mm empfohlen.



Wann soll ein seitlicher Sicherheitsabstand entfernt werden?

Nach der vollständigen Entfernung des Plattenepithelkarzinoms ist es sinnvoll, einen seitlichen Sicherheitsabstand zu entfernen, wenn sich in der Untersuchung des Tumors unter dem Mikroskop eines der folgenden Merkmale zeigt:

- Dicke zur Tiefe hin von mehr als 6 mm;
- Wachstum zur Tiefe hin über das Unterhautfettgewebe hinaus;
- Wachstum in die Nervenscheiden der Hautnerven;
- Tumorzellen unterscheiden sich stark von normalen Hautzellen (G3 oder G4) oder weisen eine Desmoplasie auf (siehe Kapitel „Eigenschaften der Tumorzellen“ ab Seite 49).



Wenn keines dieser Merkmale zutrifft, ist die Entfernung eines seitlichen Sicherheitsabstands nicht nötig. In diesem Fall reicht es, das Plattenepithelkarzinom vollständig (R0) zu entfernen.

Operative Entfernung der Lymphknoten

Wenn sich in der körperlichen Untersuchung oder in der Ultraschall-, CT- oder MRT-Untersuchung gezeigt hat, dass Lymphknoten in der Nähe des Plattenepithelkarzinoms der Haut befallen sind, *sollten* die Lymphknoten der Region operativ entfernt werden. Dadurch lässt sich das weitere Wachstum des Tumors besser kontrollieren. Die Entfernung der Lymphknoten soll nur erfolgen, wenn durch die Operation voraussichtlich alle betroffenen Lymphknoten entfernt werden können. Wenn dies nicht gegeben ist, sollte eine nicht-operative Behandlung erfolgen, zum Beispiel mit Strahlentherapie oder mit Krebsmedikamenten.

Grundsätzlich ist jede Operation mit Risiken wie Infektionen und Blutungen verbunden. Die Lymphknotenentfernung kann zusätzlich zu schweren Nebenwirkungen wie einem Lymphstau (Lymphödem) führen. Wie sich ein Lymphstau behandeln lässt, lesen Sie im Kapitel „Lymphödem“ auf Seite 110. Wenn bei der Operation Nerven verletzt werden, können auch Gefühlsstörungen wie Taubheits- oder Kribbelgefühle entstehen.



Fragen vor einer Operation

- Wie viel Bedenkzeit habe ich?
- Welche Art von Operation ist bei mir möglich/nötig?
- Kann der Tumor voraussichtlich vollständig entfernt werden?
- Können die Metastasen voraussichtlich vollständig entfernt werden?
- Wie wird die Operation ablaufen?
- Welche Komplikationen können während und nach der Operation eintreten?



- Wie geht es nach der Operation weiter, zum Beispiel Dauer des Krankenhausaufenthalts, Rehabilitation, Nachsorge?
- Welche Auswirkungen hat die Operation später auf meinen Alltag?
- Welche kosmetischen Möglichkeiten gibt es, damit ich mich wieder attraktiv fühle?
- Kann ich wieder arbeiten?
- Wann kann ich wieder Sport treiben?
- Gibt es andere Behandlungsmöglichkeiten als eine Operation?
- Was passiert, wenn ich mich nicht operieren lasse?

Allgemeine Nebenwirkungen und Risiken von Operationen

Trotz aller Sorgfalt kann es auch bei einem erfahrenen Operationsteam zu Komplikationen kommen. Zum Beispiel können während einer Operation starke Blutungen auftreten, sodass Bluttransfusionen nötig werden. Blutkonserven werden so gründlich untersucht, dass eine Übertragung von Keimen oder Viren wie etwa Hepatitis oder HIV extrem selten ist.

Operationen können manchmal länger dauern. Bei manchen Betroffenen können dadurch Nieren-, Leber- oder Herzversagen auftreten. Diese sind gefährlich und können eine längere Behandlung nach sich ziehen.

Strahlentherapie

In bestimmten Fällen erhalten Patienten mit Plattenepithelkarzinom der Haut ergänzend zu einer Operation eine Bestrahlung. Das nennt man adjuvante Strahlentherapie. In manchen Fällen wird die Strahlentherapie auch anstelle einer Operation durchgeführt. Ziel der Bestrahlung ist es, bösartige Zellen oder Krebsreste, die durch eine Operation nicht entfernt werden konnten, zu zerstören und damit zu verhindern, dass es zu einem Rückfall kommt oder sich Metastasen bilden.

Eine Strahlentherapie *sollte* durchgeführt werden, wenn der Tumor durch die Operation nicht vollständig entfernt werden konnte oder wenn eine Operation nicht möglich ist. Darüber hinaus *sollte* eine Strahlentherapie auch nach einer vollständigen Entfernung des Tumors erfolgen, wenn sich in der mikroskopischen Untersuchung des Tumors zeigt, dass er in größere Nervenscheiden der Haut einwächst, wenn die Lymphknoten erheblich befallen sind, oder wenn Lymphknoten in der Ohrspeicheldrüse betroffen sind. Ihr Ärzteteam *kann* Ihnen eine Strahlentherapie auch anbieten, wenn das Plattenepithelkarzinom zwar vollständig entfernt wurde, aber der tumorfreie Randbereich nur sehr schmal war. Durch die Strahlentherapie verbessert sich das Überleben und der Zeitraum, in dem keine Krankheitszeichen vorliegen.



Wann wird eine Strahlentherapie empfohlen?

Eine Bestrahlung *sollte* erfolgen, wenn

- sich der Tumor durch eine Operation nicht vollständig entfernen lässt, ohne dass eine starke Beeinträchtigung entstehen würde;
- Sie aus einem bestimmten Grund nicht operiert werden können;
- mehr als ein Lymphknoten befallen ist oder mindestens eine Lymphknotenmetastase mehr als 3 cm durchmisst oder die Kapsel mindestens eines Lymphknotens durchbrochen ist;
- ein Lymphknoten in der Ohrspeicheldrüse befallen ist; oder
- sich in der mikroskopischen Untersuchung zeigt, dass der Tumor in die Nervenscheiden der Haut eingewachsen ist.

Wie funktioniert eine Strahlentherapie?

Bei der Strahlentherapie oder Radiotherapie wird energiereiche ionisierende Strahlung direkt auf das Tumorgewebe gerichtet. Manchmal finden Sie auch die Begriffe Strahlentherapie oder Radiotherapie. Diese schädigt die Zellkerne so, dass die Krebszellen sich nicht mehr teilen können und absterben. Die Strahlung kann auch auf gesunde Zellen in



der Umgebung wirken. Es ist heute aber möglich, die Strahlung so gezielt auszusenden, dass überwiegend Krebszellen zerstört werden. So wird das umliegende Gewebe geschont. Die Höhe der Strahlendosis wird in Gray (Gy) angegeben.

Eine Strahlentherapie kann oft ambulant erfolgen. Die gesamte Strahlendosis erhalten Sie aufgeteilt in kleine Einzelportionen, wobei eine einzelne Bestrahlung meist nur einige Minuten dauert. Die Strahlen tun nicht weh, Sie spüren sie überhaupt nicht.

Oft folgt auf fünf Tage Bestrahlung von Montag bis Freitag eine Pause am Wochenende. Die gesamte Behandlung kann sich über mehrere Wochen erstrecken. Eine kürzere Bestrahlungsdauer ist ebenso möglich.

Nebenwirkungen und Folgen einer Strahlentherapie

Bei den Nebenwirkungen einer Bestrahlung unterscheidet man zwischen Akutfolgen und Spätfolgen: Akutfolgen treten während oder unmittelbar nach der Bestrahlung auf und klingen meist innerhalb weniger Wochen wieder ab. Spätfolgen treten Monate bis Jahre nach der Strahlenbehandlung auf und können bleibend sein.

Welche Beschwerden auftreten können, hängt vor allem davon ab, an welcher Stelle sich der Krebs befindet und welches Gebiet mit welcher Dosis bestrahlt wird. Durch moderne Bestrahlungstechniken sind die Risiken einer Strahlentherapie heutzutage gering.

Bestrahlte Haut kann ähnlich wie bei einem Sonnenbrand reagieren: Sie wird rot, warm, juckt und brennt. Schmerzhaftes Hautreizungen klingen in der Regel wieder ab, Hautflecken bilden sich aber unter Umständen nicht wieder zurück. Jahre später kann es auch zu narbigen Veränderungen kommen. Das Bindegewebe verhärtet sich; die entsprechenden Körperstellen sind weniger beweglich. Fachleute bezeichnen dies als Strahlenfibrose. Sie bleibt dauerhaft bestehen.

Nebenwirkungen einer Strahlentherapie können außerdem sein:

- Magen-Darm-Beschwerden wie Durchfall;
- Schleimhautentzündungen im bestrahlten Gebiet, z. B. im Mund oder in der Blase;
- Erschöpfung;
- Beeinträchtigung der Fruchtbarkeit.

Grundsätzlich kann eine Bestrahlung über Jahre bis Jahrzehnte das Risiko erhöhen, einen zweiten Tumor zu bekommen. Im Rahmen der Nachsorge wird speziell auf mögliche Anzeichen für dauerhafte Schädigungen oder Zweittumoren geachtet.

Systemische medikamentöse Therapie

Nicht immer gelingt es, durch eine Operation und eine Strahlentherapie alle Krebszellen aus dem Körper zu entfernen. Das gilt insbesondere, wenn der Tumor vor Ort sehr fortgeschritten gewachsen ist oder bereits gestreut hat und Tochtergeschwülste in Organen (Fernmetastasen) bestehen. In solchen Fällen *soll* geprüft werden, ob statt einer Operation und Strahlentherapie eine Behandlung mit Medikamenten durchgeführt wird. Da diese Medikamente im ganzen Körper (systemisch) wirksam sind, wird diese Art der Behandlung als systemische medikamentöse Therapie bezeichnet. Die Entscheidung, eine systemische medikamentöse Therapie einzusetzen, *sollte* in einer interdisziplinären Tumorkonferenz besprochen werden.

Wenn eine Operation oder eine Strahlentherapie nicht möglich oder nicht ratsam ist, gibt es grundsätzlich die folgenden Möglichkeiten zur Behandlung:

- Immuntherapie mit Checkpoint-Hemmern: Diese Medikamente aktivieren Abwehrzellen unseres Immunsystems, um die Krebszellen zu zerstören. Fachleute bezeichnen Checkpoint-Hemmer auch als Immun-Checkpoint-Inhibitoren oder (monoklonale) Antikörper.



- **Signalwegehämmer:** In jeder Körperzelle gibt es viele verschiedene Signalwege, über die das Wachstum, die Vermehrung und auch das Absterben der Zellen gesteuert werden. Diese Wege werden durch bestimmte Botenstoffe an- und abgeschaltet. Signalwegehämmer sind Stoffe, die einige dieser Signalwege blockieren, indem sie von außen an Rezeptoren der Zellen andocken oder indem sie in die Zellen eindringen. So sterben die Krebszellen früher ab.
- **Chemotherapie:** Hierbei erhalten Sie Wirkstoffe, die die Zellteilung behindern. Sie wirken besonders auf Zellen, die sich schnell teilen, wie die Krebszellen. Diese Wirkstoffe gehören zu den klassischen Krebsmedikamenten (Zytostatika).

Wenn eine systemische medikamentöse Therapie infrage kommt, *soll* nach Meinung der Expertengruppe zunächst eine Immuntherapie mit einem hierfür zugelassenen Checkpoint-Hämmer angeboten werden. Wenn diese Behandlung nicht eingesetzt werden kann oder die Krebserkrankung unter der Behandlung fortschreitet, *soll* eine Behandlung mit einem Signalwegehämmer oder eine Chemotherapie angeboten werden. Alle systemischen medikamentösen Therapien können auch in Kombination mit einer Strahlentherapie oder Operation eingesetzt werden.

Gemeinsam mit Ihrem Behandlungsteam überlegen Sie, welche Wirkstoffe für Sie geeignet sind. Dabei spielen eine Rolle:

- Ihre Wünsche und Ziele;
- Ihr körperlicher Zustand und Ihre Begleiterkrankungen, zum Beispiel ob Sie eine durch Krankheit oder Medikamenteneinnahme bedingte Immunschwäche haben;
- die Wirksamkeit und Verträglichkeit der Medikamente.



Neue Behandlungsverfahren

In der Patientenleitlinie finden Sie Behandlungsverfahren, die in der aktuellen Leitlinie genannt werden. Aber die Forschung geht weiter. Immer wieder werden neue Behandlungsverfahren, beispielsweise auch Wirkstoffe, getestet. Wenn sie sich nach kritischer Bewertung aller vorhandenen Daten als wirksam erwiesen haben, nimmt das Expertenteam beispielsweise neue Medikamente in die Leitlinie auf. Danach wird diese Patientenleitlinie aktualisiert. Aufgrund dieses Vorgehens kann es sein, dass bereits neuere Behandlungen verfügbar sind, diese aber hier noch nicht beschrieben sind.

Expertengruppen empfehlen in einigen begründeten Fällen den Einsatz von Medikamenten und Maßnahmen, die in Deutschland bislang noch nicht für Patienten mit Plattenepithelkarzinom der Haut zugelassen sind. Der Fachbegriff hierfür lautet Off-Label-Use.



Off-Label-Use

Die Wirksamkeit und Sicherheit eines Medikamentes werden im Rahmen klinischer Studien geprüft, bevor es auf dem deutschen Markt zugelassen wird.

Bei Krebspatienten kann es allerdings vorkommen, dass bestimmte Medikamente verwendet werden, obwohl sie keine Zulassung für die jeweilige Krebsart haben. Dies kann zum Beispiel daran liegen, dass es für die Behandlung keine Alternative gibt und hochwertige Studien einen sehr guten Therapieerfolg zeigen. Möglicherweise hat der Hersteller des Arzneimittels jedoch noch keine Zulassung beantragt oder das Zulassungsverfahren ist noch nicht abgeschlossen.

Die Voraussetzungen dafür, dass die Kosten für einen Off-Label-Use von der Krankenkasse übernommen werden, sind komplex und werden für den Einzelfall bewertet. Ihr behandelnder Arzt kennt



diese gesetzlichen Anforderungen und berücksichtigt beispielsweise den Schweregrad der Erkrankung und die Verfügbarkeit anderer Medikamente.

Einige Wirkstoffe, die in der Leitlinie beschrieben oder empfohlen werden, sind in Deutschland bislang nicht für die Behandlung von Plattenepithelkarzinomen der Haut zugelassen.

Mehr zum Off-Label-Use können Sie unter anderem hier nachlesen:

- beim Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) www.g-ba.de/institution/themenschwerpunkte/arzneimittel/off-label-use/;
- im Buch „Medikamente im Test - Krebs“ der Stiftung Warentest.

Immuntherapie mit Checkpoint-Hemmern

Wenn ein Plattenepithelkarzinom der Haut weit fortgeschritten ist oder Tochtergeschwulste (Fernmetastasen) entwickelt hat, und durch eine Operation nicht vollständig zu entfernen oder durch eine Strahlentherapie kontrollierbar ist, *soll* Ihr Behandlungsteam Ihnen nach Meinung der Experten eine Immuntherapie mit einem Checkpoint-Hemmer anbieten. Wirkstoffe aus dieser Medikamentengruppe heißen zum Beispiel Cemiplimab, Pembrolizumab oder Nivolumab. Nicht alle Checkpoint-Hemmer sind für die Behandlung von Plattenepithelkarzinomen zugelassen.

In Deutschland ist Cemiplimab für die Therapie des fortgeschrittenen Plattenepithelkarzinoms der Haut zugelassen. Pembrolizumab und Nivolumab können im Off-Label-Use verwendet werden (siehe Kasten „Off-Label-Use“ ab Seite 89).



Es gibt keine Studien, in denen diese Medikamente mit anderen Behandlungsmöglichkeiten für Plattenepithelkarzinome der Haut direkt verglichen wurden. Allerdings deuten rückblickende Auswertungen von Patientendaten darauf hin, dass eine Immuntherapie mit Checkpoint-Inhibitoren besser wirksam ist als Signalwegehemmer und Chemotherapien. Etwa 41 bis 50 von 100 so behandelten Patienten hatten in den

Auswertungen ein Ansprechen, also eine Verkleinerung oder eine Abheilung ihres Tumors. 59 von 100 Patienten hatten nach zwölf Monaten kein Fortschreiten ihrer Krebserkrankung.

Die Medikamente erhalten Sie als Infusion über eine Vene. In welchen Abständen Sie die Infusionen erhalten und wie oft, hängt vom Medikament ab und davon, wie Sie es vertragen. Die Behandlung wird beendet, wenn die Erkrankung trotzdem fortschreitet oder gefährliche Nebenwirkungen auftreten.

Wie alle Medikamente, können auch Checkpoint-Hemmer Nebenwirkungen haben. Diese sind meistens auf eine Überreaktion des eigenen Immunsystems zurückzuführen. Dazu gehören:

- Ausschläge und Juckreiz an der Haut;
- Entzündungen des Darms/der Leber/der Lunge;
- Schädigungen des Hormonsystems/des Nervensystems;
- Herzschäden.



Was sich dagegen tun lässt, erfahren Sie im Kapitel „Unterstützende Behandlung (Supportivtherapie)“ ab Seite 96.

Signalwegehemmer

Wenn eine Behandlung mit Checkpoint-Hemmern nicht infrage kommt oder wenn es unter dieser Behandlung zu einem Fortschreiten der Krebserkrankung kommt, *soll* Ihr Behandlungsteam Ihnen nach Meinung der Experten eine Behandlung mit Signalwegehemmern oder eine Chemotherapie anbieten. Wirkstoffe aus der Gruppe der Signalwegehemmer, die zur Behandlung des Plattenepithelkarzinoms der Haut eingesetzt werden, heißen zum Beispiel Cetuximab, Gefitinib, Erlotinib oder Panitumumab.

Auch für diese Medikamente gibt es keine Studien, in denen sie mit anderen Behandlungsmöglichkeiten für Plattenepithelkarzinome der Haut



direkt verglichen wurden. Rückblickende Auswertungen von Patientendaten deuten darauf hin, dass es bei einer Behandlung mit Signalwegehemmern bei 25 bis 45 von 100 Patienten zu einem Ansprechen, also zu einer Verkleinerung oder einer Abheilung des Tumors kommt. Für etwa vier Monate während der Behandlung hatte die Hälfte der Patienten kein Fortschreiten ihrer Krebserkrankung.

Diese Medikamente werden zum Teil als Infusion über die Vene verabreicht, zum Teil werden sie aber auch als Tabletten eingenommen. Wie oft und über welchen Zeitraum Sie die Medikamente einnehmen, hängt vom Medikament ab. Auch diese Medikamente werden abgesetzt, wenn gefährliche Nebenwirkungen auftreten oder wenn die Erkrankung während der Behandlung fortschreitet.

Die Nebenwirkungen, die auftreten können, wenn Sie einen Signalwegehämmer einnehmen, hängen vom Medikament ab. Bei dieser Medikamentengruppe treten auf:

- Ausschläge an der Haut und Haarausfall;
- Augenentzündung;
- Entzündungen des Darms/der Leber/der Lunge;
- Schädigungen der Niere.

Genauere Informationen zu den Nebenwirkungen des Medikaments, das für Sie infrage kommt, erhalten Sie von Ihrem Ärzteteam. Was sich gegen die Nebenwirkungen tun lässt, erfahren Sie im Kapitel „Unterstützende Behandlung (Supportivtherapie)“ ab Seite 96.



Chemotherapie

Alternativ zu einer Behandlung mit Signalwegehemmern können auch klassische Krebsmedikamente (Zytostatika) eingesetzt werden, wenn eine Behandlung mit Checkpoint-Hemmern nicht infrage kommt oder wenn es darunter zu einem Fortschreiten der Krebserkrankung gekommen ist.

Bei Patienten mit Plattenepithelkarzinom der Haut können verschiedene Wirkstoffgruppen zum Einsatz kommen:

- **Platinsalze:** Sehr wirkstarke Mittel mit einem Platinanteil. Chemische Verbindungen dieses Edelmetalls binden sich an die Erbinformation der Krebszellen und hemmen zusätzlich die Eiweiße, die dadurch ausgelöste Schäden reparieren könnten. Diese Medikamente haben jedoch vergleichsweise starke Nebenwirkungen, vor allem Übelkeit und Erbrechen. Beispiele: Cisplatin und Carboplatin.
- **Antimetabolite:** Diese Gruppe von Krebsmedikamenten hemmt die Zellteilung und den Zellstoffwechsel, indem sie in die Erbinformation der Krebszellen eingebaut werden. Es können starke Nebenwirkungen auftreten, zum Beispiel Übelkeit, Erbrechen und Schleimhautentzündung. Beispiele: 5-Fluorouracil (5-FU) und Capecitabin.
- **Anthrazykline:** Krebsmedikamente, die das Tumorstoffwachstum hemmen. Sie bewirken Brüche in den Erbanlagen, so dass sich die Zellen nicht mehr teilen können. Allerdings sind sie nicht nur in der Phase der Zellteilung wirksam. Dadurch ist das Risiko für Nebenwirkungen bei diesen Zytostatika vergleichsweise hoch. Beispiele: Doxorubicin und Epirubicin.
- Bei der Chemotherapie können die Zytostatika einzeln oder zusammen eingesetzt werden. Die Kombinationsmöglichkeiten (Schemata) sind vielfältig. Die Namen der Schemata setzen sich in der Regel aus den Anfangsbuchstaben der Medikamente zusammen. Bei einer Kombination aus Folinsäure, 5-FU und Oxaliplatin sprechen Fachleute zum Beispiel von einem FOLFOX-Schema. Wenn Capecitabin und Oxaliplatin zusammen zum Einsatz kommen, heißt das CAPOX-Schema.

Bei einer Chemotherapie erhalten Sie die Medikamente meistens als Infusion über eine Vene, also über einen Tropf. Manche Wirkstoffe können Sie auch als Tablette einnehmen. Eine Chemotherapie besteht aus mehreren Zyklen, das bedeutet: Sie erhalten die Medikamente wiederholt in ganz bestimmten Abständen. Dazwischen gibt es Pausen, in denen der Körper sich wieder erholen und die Medikamente abbauen kann. Wie



lange eine Chemotherapie dauert, ist je nach Art und Anzahl der eingesetzten Wirkstoffe unterschiedlich. Meist kann die Behandlung ambulant in einer onkologischen Praxis durchgeführt werden.

Eine Chemotherapie greift in viele Vorgänge im Körper ein. Auch wenn die Behandlung dabei so individuell und schonend wie möglich gestaltet wird, kann sie verschiedene, teils erhebliche Nebenwirkungen verursachen. Das kann körperlich und seelisch belastend sein. Welche Nebenwirkungen im Einzelnen auftreten und wie stark sie sind, hängt unter anderem von den verwendeten Medikamenten und der Dosierung ab. Es ist wichtig, dass Sie Ihr Behandlungsteam informieren, wenn Sie Veränderungen oder Beeinträchtigungen während der Therapie spüren.

Da die Chemotherapie im gesamten Körper wirkt, sind auch andere Körperzellen betroffen, die sich schnell teilen, zum Beispiel Schleimhautzellen im Darm, Haarzellen oder die blutbildenden Zellen im Knochenmark.

Nebenwirkungen einer Chemotherapie können daher sein:

- Magen-Darm-Beschwerden wie Übelkeit, Erbrechen und Durchfall;
- Haarausfall;
- Grippe-ähnliche Beschwerden;
- Nervenschäden mit Missempfindungen;
- Hautprobleme;
- Entzündungen der Mundschleimhaut;
- Erschöpfung;
- Veränderungen der Zellen im Blut, zum Beispiel weniger rote und weiße Blutzellen. Folgen sind Blutarmut mit Leistungsschwäche und eine gestörte Immunabwehr mit mehr Infektionen und Fieber.
- Schädigung des Knochenmarks, der Leber, der Nieren und des Gehörs.

Einige Nebenwirkungen lassen sich durch vorbeugende Maßnahmen vermeiden oder verringern; mehr dazu finden Sie im Kapitel „Unterstützende Behandlung“ ab Seite 96.



Fragen vor einer Strahlen- oder Chemotherapie

- Wann soll die Chemotherapie/Strahlentherapie durchgeführt werden: vor oder nach der Operation?
- Wie läuft die Chemotherapie/Strahlentherapie ab? Muss ich dafür ins Krankenhaus? Wie lange?
- Wie oft und wie lange muss ich die Medikamente bekommen?
- Welche Wirkstoffe soll ich erhalten? Warum?
- Mit welchen Nebenwirkungen muss ich rechnen?
- Was kann ich dagegen tun?
- Wenn Nebenwirkungen auftreten: Welche Mittel kann ich zu Hause selbst anwenden? Wann sollte ich mein Behandlungsteam informieren?
- Mit welchen Langzeitfolgen muss ich rechnen?
- Welche Mittel gibt es dagegen?
- Wie wird sich die Behandlung auf meinen Alltag auswirken?
- Was muss ich bei meiner Ernährung beachten?
- Hat die Chemotherapie/Strahlentherapie Einfluss auf meinen Appetit und mein Gewicht?
- Was machen wir, wenn ich die Behandlung nicht vertrage? Kann man auf andere Medikamente ausweichen?
- Gibt es eine Studie, an der ich teilnehmen könnte?
- Wobei können Angehörige und mein Freundeskreis mich unterstützen?
- Was passiert, wenn ich keine Strahlentherapie oder Chemotherapie mache?



10. Unterstützende Behandlung (Supportivtherapie)

Eine Krebserkrankung und ihre Behandlung mit Operation, Medikamenten oder Bestrahlung greifen in viele Vorgänge im Körper ein. Auch wenn Ärzte Ihre Behandlung so schonend wie möglich gestalten, kann sie vielfältige Begleitscheinungen und Nebenwirkungen mit sich bringen.

Die meisten Nebenwirkungen treten unmittelbar während der Behandlung auf und klingen danach wieder ab. Dann sprechen Fachleute von Akutfolgen. Andere können dauerhaft (chronisch) werden und bleiben als Spätfolgen nach Behandlungsende bestehen.

Auch die Krebserkrankung selbst kann den ganzen Körper stark beanspruchen und mit verschiedenen Beschwerden einhergehen.

Daher richtet sich eine gute Krebsbehandlung nicht nur gegen den Krebs selbst, sondern auch gegen die Nebenwirkungen der Krebsbehandlung. Der Fachausdruck für diese „zusätzliche“ oder „unterstützende“ Behandlung ist „supportive Therapie“. Sie ist ein wichtiger begleitender Baustein Ihrer Krebstherapie.

Ob es zu Nebenwirkungen kommt und wie stark diese sind, ist von Mensch zu Mensch verschieden. Das hängt unter anderem von der Art der Krebserkrankung und der Therapie, wie z. B. den Medikamenten, deren Dosis und der Behandlungsdauer ab.

Um Nebenwirkungen vorzubeugen oder zu behandeln, setzen Ärzte häufig unterstützende Medikamente ein. Dabei unterscheiden sie zwischen Mitteln die örtlich (lokal) oder im ganzen Körper (systemisch) wirken.

Genau wie die eigentliche Krebstherapie können die unterstützenden Maßnahmen in einer Praxis (ambulant) oder in einer Klinik (stationär) durchgeführt werden.



Wie stark die Nebenwirkungen Sie beeinträchtigen

Das hängt neben der Art und Intensität der Krebsbehandlung auch von Ihren persönlichen Einstellungen, Empfindungen und Befürchtungen ab. Wenn Sie wissen, welche Belastungen möglicherweise auf Sie zukommen und welche Maßnahmen Ihnen Linderung verschaffen, können Sie mit den Begleitscheinungen der Behandlung besser umgehen.



Patientenleitlinie „Supportive Therapie“

Umfangreiche Informationen zur Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung erhalten Sie in der ärztlichen Leitlinie „Supportive Therapie bei onkologischen PatientInnen“ und der dazugehörigen Patientenleitlinie „Supportive Therapie: Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung“ (www.leitlinienprogramm-onkologie.de sowie www.krebshilfe.de/informieren/ueber-krebs/infothek).

Veränderungen des Blutbildes

Mangel an roten Blutzellen (Anämie)

Eine Blutarmut ist durch einen Mangel an roten Blutzellen (Erythrozyten) gekennzeichnet. Das bedeutet, dass Sie zu wenig roten Blutfarbstoff (Hämoglobin) oder rote Blutzellen haben. Dadurch bekommt der Körper weniger Sauerstoff. Das kann sich auf unterschiedliche Art bemerkbar machen. Betroffene sind oft müde, erschöpft, niedergeschlagen



und weniger leistungsfähig. Wenn man sich körperlich anstrengt, kann man schneller außer Atem kommen. Manchen fällt es schwer, sich zu konzentrieren. Kopfschmerzen, Schwindel, Ohnmachtsanfälle, Ohrensausen oder Herzrasen können ebenfalls auftreten. Außerdem sind niedriger Blutdruck oder blasse Haut typisch.

Ursache für eine Blutarmut kann die Krebserkrankung an sich sein, wenn der Tumor unter anderem die Bildung der Blutzellen im Knochenmark stört. Fachleute sprechen von einer „Tumoranämie“. Außerdem kann eine Chemotherapie oder eine Bestrahlung Blutarmut hervorrufen. Es kann aber auch andere Ursachen geben wie eine Nierenerkrankung, einen Eisen- oder einen Vitamin-B12-Mangel, eine Blutung im Magen-Darm-Trakt oder eine Entzündung.

Ihr Behandlungsteam sollte auf jeden Fall die Ursache herausfinden. Möglicherweise führen weitere Blutuntersuchungen, der Test auf Blut im Stuhl oder manchmal auch eine Untersuchung des Knochenmarks weiter. Wenn möglich, behandeln die Ärzte die Ursache der Blutarmut:

Dafür gibt es verschiedene Möglichkeiten:

- blutbildende Mittel (Erythropoese-stimulierende Wirkstoffe, kurz: ESA);
- blutbildende Mittel zusammen mit Eisen;
- Blutübertragung (Bluttransfusion).

Welche dieser Behandlungen für Sie infrage kommt, hängt davon ab, wie stark Ihre Beschwerden sind.

Weiterführende Informationen erhalten sie in der Patientenleitlinie „Supportive Therapie: Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung“.

Mangel an weißen Blutzellen (Neutropenie) und Infektionen

Bestimmte weiße Blutzellen sind wichtig für das körpereigene Abwehrsystem: Sie können Bakterien, Pilze oder Viren erkennen und diese beseitigen. Nach einer Behandlung mit Krebsmedikamenten kann die Anzahl der weißen Blutzellen abnehmen. Der Fachausdruck dafür ist „Neutropenie“. Dadurch wird das körpereigene Abwehrsystem geschwächt.

Ob und wie stark dies auftritt, hängt auch von der durchgeführten Behandlung ab. Normalerweise spüren Betroffene davon zunächst nichts. Bei beeinträchtigter Abwehr können jedoch Krankheitserreger leichter in den Körper eindringen und sich ausbreiten: Es kann zu Infektionen kommen.

Im Zeitraum nach einer Chemotherapie sind daher regelmäßige Blutkontrollen wichtig. Eine Neutropenie kann für Menschen mit Krebs lebensgefährlich sein, wenn sie mit Fieber oder anderen Infektzeichen als Ausdruck einer Entzündung einhergeht. Deshalb unterscheiden Ärzte zwischen einer Neutropenie ohne und mit Fieber („febrile Neutropenie“). Infolge einer Neutropenie kann es notwendig sein, die Chemotherapie niedriger zu dosieren oder die Abstände zwischen den Chemotherapie-Zyklen zu vergrößern. Das kann den Erfolg der Krebsbehandlung beeinflussen.

Weiterführende Informationen erhalten sie in der Patientenleitlinie „Supportive Therapie: Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung“.



Sich vor Infektionen schützen

Mit einfachen Verhaltensweisen können Sie versuchen, sich vor Infektionen zu schützen:

- An allererster Stelle steht: regelmäßiges und gründliches Händewaschen.
- Viele Erreger verbreiten sich durch direkten Kontakt über die Hände. Vermeiden Sie Händeschütteln, besonders in Grippezeiten.



- Wenn viele Menschen an einem Ort zusammenkommen, ist die Ansteckungsgefahr oft hoch. Wenn möglich, verzichten Sie daher auf Kontakt zu großen Menschenansammlungen vor allem in Grippezeiten, zum Beispiel in öffentlichen Verkehrsmitteln. Gegebenenfalls können Sie auch einen Mundschutz tragen, um sich zu schützen.
- Besonders wichtig ist, dass Sie keinen Kontakt zu Menschen haben, die Fieber haben oder an einem grippalen Infekt erkrankt sind.
- Möglicherweise ist es sinnvoll, dass Sie sich durch Impfungen vor bestimmten Erregern schützen. Fragen Sie bei Ihrem Arzt nach.
- Durch kleine Hautverletzungen können Erreger in Ihren Körper eindringen und Entzündungen verursachen. Das lässt sich vermeiden, indem Sie zum Beispiel elektrische Rasierapparate anstelle von Klingen benutzen.
- Informieren Sie auch Ihre Angehörigen oder Besucher, was sie tun können, damit sie Sie nicht anstecken.



Sich vor Infektionen schützen – Ernährung

- Auch durch Nahrung können Erreger übertragen werden. Versuchen Sie, auf besonders keimbelastete Nahrungsmittel zu verzichten. Dazu zählen Produkte aus roher Milch oder rohe Eier.
- Waschen Sie Obst und Gemüse gründlich, wenn möglich, schälen Sie es.
- Garen Sie Fleisch und Fisch gut.
- Achten Sie beim Zubereiten von Lebensmitteln darauf, Schneidbretter und Messer mit Reinigungsmittel und Wasser zu waschen – besonders, wenn Sie rohes Fleisch, Geflügel oder rohen Fisch verarbeiten.



Sich vor Infektionen schützen – Hinweise auf eine Infektion

Folgende Beschwerden können auf eine Infektion hinweisen:

- Erhöhte Temperatur über 38 °C;
- Schüttelfrost mit und ohne Fieber;
- Brennen oder Schmerzen beim Wasserlassen, Schmerzen in der Nierengegend;
- Husten, atemabhängige Brustschmerzen und Atemnot;
- Durchfälle länger als 48 Stunden;
- Veränderungen an Haut und Schleimhäuten, zum Beispiel Rötungen oder Bläschen;
- Veränderungen des Bewusstseins, zum Beispiel Verwirrtheit mit ungeklärter Schwäche.



Sich vor Infektionen schützen – Hygiene

- Auch eine gute Körper- und Mundpflege kann helfen, sich nicht anzustecken. Dazu gehört unter anderem das gründliche Zähneputzen mit einer weichen Bürste. Auch Ihre Kleidung, besonders die Unterwäsche, sollten Sie regelmäßig wechseln.
- Die meisten Erreger überleben Temperaturen über 60 °C nicht. Waschen Sie Ihre Wäsche regelmäßig bei höheren Temperaturen.
- Verwenden Sie Handtücher, Waschlappen und Hygieneartikel wie Zahnbürsten nur für sich.
- Ihr Wohnumfeld sollte sauber sein. Dafür sind in der Regel übliche Haushaltsreiniger ausreichend.

Weitere Informationen und Hygienetipps finden Sie hier:

www.infektionsschutz.de.



Durchfälle

Eine Krebsbehandlung kann sich je nach eingesetztem Medikament oder Ort und Dosis einer Bestrahlung auf den Darm auswirken. Am häufigsten kommt es zu wiederholt auftretenden Durchfällen.

Durchfall ist eine häufige und oft belastende Nebenwirkung. Man versteht darunter Stuhl, der öfter als dreimal am Tag auftritt, in der Menge vermehrt und/oder wässrig-dünn ist. Durchfall ist häufig mit Bauchschmerzen und Krämpfen verbunden. Dauerhafter Durchfall reizt außerdem die Haut am Darmausgang. Da der Körper bei Durchfall viel Flüssigkeit verliert, kann es zu Kreislaufproblemen und Schwindel kommen. Bei starkem Flüssigkeits- und Mineralstoffverlust kann Durchfall auch bedrohlich werden.

Es gibt verschiedene Medikamente, um Durchfall zu behandeln. Üblicherweise klingen die Beschwerden innerhalb weniger Tage bis Wochen nach Ende der Behandlung wieder ab.

Weiterführende Informationen erhalten sie in der Patientenleitlinie „Supportive Therapie: Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung“.

Haut- und Nagelveränderungen

Als Folge einer Krebsbehandlung mit Medikamenten oder durch eine Bestrahlung kann es zu unerwünschten Hautreaktionen kommen. Auch Haare und Nägel können betroffen sein. Da Veränderungen an Haut, Haaren und Nägeln oft deutlich sichtbar sind, fühlen sich viele Betroffene nicht mehr wohl und sind unzufrieden mit ihrem Aussehen. Es könnte der Eindruck entstehen, ungepflegt zu sein oder gar ansteckend. Nicht selten begegnet man ihnen mit Vorurteilen. Für manche ist das so belastend, dass sie seelisch darunter leiden.

Haut, Haare und Nägel bestehen aus Zellen, die sich schnell teilen. Da Krebsmedikamente die Zellteilung behindern, können sie Haut, Haare und Nägel schädigen. Die Haare können ausfallen. Die Haut kann sich röten, schmerzen, jucken, schuppig werden und sich farblich oder akne-ähnlich verändern. Die Nägel brechen leicht ab oder es bilden sich Rillen. Cetuximab ist ein Medikament, das zur Behandlung von fortgeschrittenen Plattenepithelkarzinomen eingesetzt werden kann. Unter dieser Behandlung kommt es oftmals zu akneartigen Hautveränderungen mit Pickeln im Bereich des Gesichts, der Brust und des Rückens. Manchmal kommt es zu Entzündungen des Nagelwalls.

Informieren Sie Ihr Behandlungsteam, wenn Sie bei sich Hauterscheinungen bemerken.

Besprechen Sie mit Ihrem Behandlungsteam eine gute, vorbeugende Hautpflege, zum Beispiel mit Cremes, die 5 bis 10 % Harnstoff (Urea) enthalten. Das ist ein wichtiger Beitrag, den Sie selbst leisten können, um sich zu schützen. Bei schweren Verläufen gibt es Medikamente. Je nach Behandlung und Schwere der Hautprobleme prüft Ihr Behandlungsteam mit Ihnen, ob die Therapie in der Dosis verringert, kurzzeitig unterbrochen oder sogar abgebrochen werden muss.

Die Veränderungen an Haut, Nägeln und Haaren bilden sich in der Regel zurück, nachdem die Medikamente abgesetzt wurden.

Weiterführende Informationen erhalten sie in der Patientenleitlinie „Supportive Therapie: Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung“.



Wundheilungsstörungen und chronische Wunden

Nach einer Operation oder einer Strahlentherapie können Wunden entstehen, die nur sehr langsam oder gar nicht abheilen. Fachleute sprechen von einer chronischen Wunde, wenn trotz einer angemessenen Wundbehandlung nach vier bis zwölf Wochen keine Heilung einsetzt. Wenn nicht abheilende Wunden vom Plattenepithelkarzinom oder dessen Tochtergeschwulsten ausgehen, spricht man auch von „malignen“ Wunden.

Eine chronische Wunde kann eine schwere Belastung sein und Ihre Lebensqualität einschränken. Wunden können Schmerzen verursachen, jucken oder unangenehm riechen. Manche Patienten empfinden Scham im Umgang mit Angehörigen, Freunden und Bekannten.

Wenn bei Ihnen eine chronische oder „maligne“ Wunde besteht, sollten Sie Ihr Behandlungsteam darauf ansprechen. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die damit einhergehenden Beschwerden zu behandeln. Es ist sinnvoll, dass spezialisierte Fachkräfte die Wunde begutachten, um eine gute Behandlung einzuleiten. Zu den Behandlungsmaßnahmen gehören Wundauflagen, die an die Art und Eigenschaften der Wunde angepasst werden. In manchen Fällen kann eine Wundreinigung helfen, die Wundheilung zu beschleunigen. Darüber hinaus kann in manchen Fällen eine Operation erfolgen, um Blutungen zu stoppen oder um die Wunde mit einer Hauttransplantation zu verschließen.

Haarverlust

Der durch Medikamente verursachte Haarausfall gehört zu den häufigen und oft belastenden Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung. Fachleute sprechen von „Alopezie“. Nicht alle Therapien zur Behandlung des Plattenepithelkarzinoms führen zum Haarverlust. Ob es zum Haarverlust kommt, hängt vor allem von der Art des Krebsmedikaments, aber auch von der Dosierung und der Darreichung – als Tablette oder über

eine Vene – ab. Werden mehrere Wirkstoffe miteinander kombiniert, so erhöht sich das Risiko ebenfalls. Hier kann Sie Ihr Behandlungsteam abhängig vom gewählten Medikament oder einer Strahlentherapie über die Wahrscheinlichkeit informieren.

Meist fallen die Haare wenige Wochen nach Behandlungsbeginn aus – allerdings in der Regel nicht alle auf einmal, sondern nach und nach. Berührungsschmerzen oder ein komisches Gefühl auf der Kopfhaut können erste Hinweise darauf sein. Seltener betrifft der Haarverlust nicht nur das Kopfhaar, sondern auch die Behaarung im Gesicht wie Augenbrauen, Wimpern und Bart, die Behaarung im Schambereich sowie die Achsel- und Körperbehaarung.

Möglicherweise helfen Ihnen in der Zwischenzeit verschiedene Kopfbedeckungen wie Tücher, Mützen, Kappen oder auch Perücken, dass Sie mit Ihrem Aussehen zufriedener sind und sich wieder wohl fühlen. Tücher aus Baumwolle, reiner Seide oder Viskose eignen sich besser als solche aus Kunststoff, zum Beispiel lassen sie sich besser befestigen.

Sollten Sie sich für eine Perücke entscheiden, ist es vorteilhaft, diese bereits vor dem Haarausfall zu kaufen. Wenn ein Arzt den Haareratz verordnet, übernehmen die Krankenkassen für gewöhnlich die Kosten für eine Perücke oder zahlen zumindest einen Zuschuss. Erkundigen Sie sich am besten vorher bei Ihrer Krankenkasse und lassen Sie sich die Perücke beizeiten anfertigen. Dann können Sie diese bereits aufsetzen, bevor Sie alle Haare verloren haben.

Eine Alternative bei lichtigem Haar sind sogenannte Streuhaare, die die Haare optisch dichter wirken lassen können. Sie werden als Pulver auf das Haar gestreut. Durch statische Anziehung verbinden sie sich mit dem eigenen Haar und halten dann bis zur nächsten Haarwäsche. Sie sind rezeptfrei erhältlich.



Bei Verlust von Wimpern und Augenbrauen können Kosmetikseminare hilfreich sein. Kontaktadressen finden Sie unter anderem im Internet unter www.dkms-life.de/seminare.html.

Ist die Behandlung mit den Krebsmedikamenten abgeschlossen, so wachsen die Haare meist innerhalb weniger Wochen bis Monate wieder nach. Das nachwachsende Haar ist oft dichter und lockiger als zuvor und kann sich in der Farbe etwas von der ursprünglichen Haarfarbe unterscheiden.

Weiterführende Informationen erhalten sie in der Patientenleitlinie „Supportive Therapie: Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung“.

Schmerzen

Schmerzen können durch den Krebs selbst, durch Metastasen oder durch die Behandlung verursacht sein. Schmerzen lassen sich wirksam behandeln. Zum Einsatz kommen abhängig davon, wo sich die Schmerzen befinden, was die Ursache ist, und wie sich die Schmerzen anfühlen, unterschiedlich stark wirkende Schmerzmedikamente. Diese nehmen Sie als Tabletten, Tropfen oder Kapseln ein. Bei sehr starken Schmerzen können sie auch unter die Haut gespritzt oder als Infusion über eine Vene gegeben werden, auch Pflaster sind möglich.

Wie stark ein Schmerz ist, hängt nicht nur vom Schmerzreiz selbst ab, sondern auch davon, wie es Ihnen ansonsten geht. Angst, Stress, Traurigkeit oder Anspannung können Schmerzen zum Beispiel verstärken. Deshalb wirken bei manchen Menschen auch Entspannungsübungen schmerzlindernd. Hilfreich können auch Medikamente gegen depressive Verstimmungen sein.



Wichtig bei Schmerzen ist auch

Schmerzen bei einer Krebserkrankung können sich zu dauerhaften, chronischen Schmerzen entwickeln. Die Bahnen, in denen die verarbeiteten Schmerzreize im Körper verlaufen, erhalten durch den ständigen Schmerz eine Art Training und bilden nach relativ kurzer Zeit ein sogenanntes Schmerzgedächtnis aus. Dann ist es viel schwerer, die Schmerzen zu verringern, als noch zu Beginn der Beschwerden. Reden Sie deshalb möglichst frühzeitig mit Ihrem Behandlungsteam über Schmerzen und versuchen Sie nicht, diese tapfer auszuhalten.

Herzrhythmusstörungen

Verschiedene Chemotherapien und auch Immuntherapien können die Zellen des Herzens schädigen. Vor und während der Therapie sollte Ihr Behandlungsteam die Herzfunktion regelmäßig mit EKG und Ultraschall überwachen. Wenn sich die Herzfunktion verschlechtert, können unterstützende Maßnahmen, zum Beispiel Medikamente, eingesetzt werden. Möglicherweise muss die Krebstherapie aber auch reduziert oder beendet werden.

Entzündung der Mundschleimhaut

Chemotherapie und Bestrahlung können dazu führen, dass sich die empfindliche Schleimhaut von Mund und Rachen entzündet. Der Fachbegriff dafür lautet „orale Mukositis“. In leichten Fällen ist die Schleimhaut gerötet, fühlt sich pelzig an und schmerzt. Es kann aber auch zu Geschwüren kommen. Zusätzlich kann es leicht passieren, dass Krankheitserreger durch die entzündete Schleimhaut eindringen. Um dies zu verhindern, ist eine tägliche und sorgfältige Mundpflege besonders wichtig. Alkohol oder Rauchen können eine Entzündung fördern.

Während einer Bestrahlung mit hohen Dosen im Bereich des Mundes oder während einer Chemotherapie fragt Ihr Behandlungsteam Sie re-



regelmäßig, ob Sie Schmerzen in Mund oder Rachen haben. Auch möchte man von Ihnen wissen, ob Sie Schwierigkeiten haben, wenn Sie essen, trinken, sprechen oder schlucken. Zudem wird Ihr Mund regelmäßig untersucht, um Hinweise auf eine beginnende Entzündung rechtzeitig zu erkennen. Auch Sie selbst können auf frühe Hinweise achten und diese den Ärzten oder Pflegenden mitteilen.

Bei Schluckbeschwerden ist es hilfreich weiche, pürierte oder passierte Speisen mit hohem Energiegehalt zu essen. Auf scharfe oder heiße Speisen und säurehaltige Lebensmittel wie Orangen und Zitronen sollten Sie verzichten.

Manchmal können die Schmerzen so stark sein, dass Betroffene nichts essen können und über eine kurze Zeit künstlich ernährt werden müssen. Sollte das Trinken nicht möglich sein, kann auch eine künstliche Zufuhr von Flüssigkeit nötig sein (Infusion). Gegen Schmerzen kommen zunächst die üblichen Schmerzmedikamente zum Einsatz.

Weiterführende Informationen erhalten sie in der Patientenleitlinie „Supportive Therapie: Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung“.

Nervenschäden (Neuropathie)

Einige Medikamente zur Therapie von Krebs können vorübergehend, teils auch dauerhaft die Nerven schädigen. Dann können diese Reize nicht mehr richtig übertragen werden: Die Nervenfunktion ist gestört. Der Fachausdruck dafür ist „Neuropathie“. Besonders platinhaltige Mittel können zu Nervenschäden führen.

Die Beschwerden beginnen normalerweise zuerst an den Händen oder Zehen, später können sie sich auch an den Armen und Beinen bemerkbar machen. So können normale Berührungen für Betroffene unangenehm oder schmerzhaft sein. Demgegenüber gibt es Menschen, die

Druck, Berührung, Schmerzen, Vibrationen und Temperatur nur noch sehr schwach, manchmal überhaupt nicht mehr wahrnehmen. Manche haben auch Taubheitsgefühle und Missempfindungen wie Kribbeln oder „Ameisenlaufen“. Probleme mit den Muskeln und feinen Bewegungsabläufen können ebenfalls auftreten. Auch Lähmungen oder Muskelkrämpfe sind möglich.

Daneben können die Nerven beeinträchtigt sein, welche die Organe steuern. Das kann beispielsweise Beschwerden am Herz-Kreislauf-System, im Magen-Darm-Bereich oder am Harn- und Geschlechtstrakt verursachen.

Dosis und Dauer der Chemotherapie spielen für das Auftreten der Neuropathie eine Rolle. Deshalb ist es nach Meinung der Expertengruppe wichtig, Nervenschäden früh zu erkennen, um zu verhindern, dass sich die Beschwerden verschlimmern. Erkennt der Arzt Anzeichen für Nervenschäden, kann es helfen, die Dosis oder die Behandlung zu ändern. Ebenso kann Ihr Behandlungsteam Sie zu nicht-medikamentösen Maßnahmen beraten, die Sie vorbeugend ergreifen können wie z. B. Bewegungstraining der Finger- und Zehenfunktion oder das Tragen von Kältesocken und -handschuhen während der Verabreichung der Chemotherapie.



Bitte beachten!

Sind Ihre Nerven geschädigt, kann es passieren, dass Sie Kälte, Wärme oder Schmerzen kaum oder gar nicht mehr wahrnehmen. Dann merken Sie zum Beispiel nicht, wenn Sie sich verbrennen oder verletzen. Ausführliche Tipps, wie Sie Ihre Hände und Füße am besten vor solchen Gefahren schützen können, finden Sie in der Patientenleitlinie „Supportive Therapie“ (www.leitlinienprogramm-onkologie.de sowie www.krebshilfe.de/informieren/ueber-krebs/infothek).



Lymphödem

Durch das Entfernen von Lymphknoten fließt bei vielen Betroffenen die Zwischengewebeflüssigkeit (Lymphe) nicht mehr richtig ab und kann so vor allem in Armen und Beinen zu Schwellungen führen und die Beweglichkeit beeinträchtigen.

Nachdem andere Ursachen für eine Schwellung ausgeschlossen wurden, zum Beispiel eine Thrombose, sollte Ihr Lymphödem behandelt werden. Die Therapie umfasst Hautpflege, manuelle Lymphdrainage, Bewegungstherapie und Kompression.

Die Lymphdrainage ist eine spezielle Form der Massage, durch die angestaute Gewebeflüssigkeit besser abfließen kann. Zur Kompression bekommen Sie zum Beispiel elastische Wickelungen mit Bandagen oder Kinesio-Tapes. Fachpersonal sollte Sie in ein betreutes Krafttraining einführen, das langsam die Muskeln aufbaut.

Erschöpfung (Fatigue)

Fatigue ist eine über das übliche Maß hinausgehende Erschöpfung und dauerhafte Müdigkeit, die sich nicht durch spezifische Laborbefunde erklären lässt und auch nach Ruhephasen und Schlaf anhält. Sie wird durch die Krebserkrankung selbst ausgelöst oder durch die Behandlung. Neben starker Müdigkeit gehören auch Lustlosigkeit, Schwäche und mangelnde Belastbarkeit zu den Anzeichen. Wenn eine Behandlung akut Fatigue auslöst, können die Krankheitszeichen nach Ende der Therapie wieder abklingen.

Fatigue kann zu erheblichen Einschränkungen im sozialen Leben führen: Betroffene können zu müde sein, um Zeit mit Freunden und Angehörigen zu verbringen. Das belastet manche Beziehungen.

Mehrere Studien haben gezeigt, dass Bewegung wirksam gegen Fatigue ist. Sie kann auch Angst, Depression und Schlafstörungen mindern und die körperliche Leistungsfähigkeit verbessern. Viele Betroffene können ihren Alltag leichter bewältigen. Oft hilft ein leichtes, auf Ihre Bedürfnisse abgestimmtes Bewegungsprogramm oder Ausdauertraining. In einigen Hauttumorzentren werden in Kooperation mit anderen Abteilungen entsprechende Maßnahmen und Programme angeboten – erkundigen Sie sich hier bei Ihrem Behandlungsteam nach einer Teilnahme.

Einige Studien zeigen, dass Entspannungsverfahren wie zum Beispiel Yoga die Fatigue geringfügig verbesserten.



Zum Weiterlesen: „Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs“

Die Broschüre „Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs – Die blauen Ratgeber“ der Deutschen Krebshilfe informiert umfassend über die Tumorererschöpfung. Sie finden Informationen, wie sich Fatigue äußert und was Sie dagegen tun können. Sie können die Broschüre kostenlos im Internet herunterladen oder bestellen (www.krebshilfe.de/informieren/ueber-krebs/infothek).

Knochen schützen

Beschwerden in den Knochen, insbesondere Schmerzen, können sowohl durch den Krebs selbst als auch durch eine Krebsbehandlung auftreten. Wenn der Krebs sich ausbreitet, dann vor allem in Leber, Lunge und Knochen. Siedeln sich Krebszellen in den Knochen an, so sprechen Fachleute von „Knochenmetastasen“ (siehe auch Kapitel „Schmerzen“, Seite 106).





Bestimmte Krebsmedikamente oder eine Strahlentherapie können Knochen angreifen. Das kann zum Beispiel zu Knochenschwund (Osteoporose) und Knochenbrüchen führen. Ob Sie während der Krebsbehandlung bestimmte Mittel gegen Osteoporose benötigen, hängt also unter anderem ab von Ihrem Alter, der Dichte Ihrer Knochen, Vorerkrankungen und den einzelnen Krebsmedikamenten, die Sie erhalten.

Weiterführende Informationen erhalten sie in der Patientenleitlinie „Supportive Therapie: Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung“.

11. Komplementärmedizinische Behandlung

Unter Komplementärmedizin (auch komplementäre Medizin) werden Behandlungsmethoden zusammengefasst, die ergänzend zur konventionellen Medizin angeboten werden. Als konventionelle Behandlung wird die Diagnose und Therapie nach wissenschaftlich anerkannten Methoden bezeichnet.

Der Begriff Komplementärmedizin wird in der Praxis oft synonym mit dem Begriff Alternativmedizin (auch alternative Medizin) verwendet und unter KAM (komplementäre und alternative Medizin) zusammengefasst. Jedoch sind die Anwendung und die damit verbundenen Konsequenzen in der Behandlung für den Patienten streng voneinander zu trennen. Beide Begriffe umfassen ein breites Spektrum an Behandlungsmethoden, die oft als sanfte, natürliche, oder ganzheitliche Methoden bezeichnet werden. Sie basieren auf dem Wissen, den Fähigkeiten und den Praktiken, die aus Theorien, Philosophien und Erfahrungen abgeleitet sind (z. B. die Naturheilkunde, Pflanzenheilkunde, Homöopathie oder Entspannungstechniken). Im Unterschied zur Komplementärmedizin, die den Wert der konventionellen Verfahren nicht infrage stellt, sondern sich als Ergänzung sieht, versteht sich die alternative Medizin jedoch als eine alternative zur konventionellen Behandlung.



Patientenleitlinie „Komplementärmedizin“

Ausführliche Informationen finden Sie in der Patientenleitlinie „Komplementärmedizin – Eine Leitlinie für Patienten mit einer Krebserkrankung“.

In dieser Patientenleitlinie möchten wir

- Ihnen eine Übersicht zu den wichtigsten in Deutschland eingesetzten Methoden und Verfahren der Komplementärmedizin in der Behandlung von Krebspatienten geben und Sie über den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse zu diesen Verfahren informieren;



- Sie auf mögliche Wechselwirkungen zwischen komplementärmedizinischen und konventionellen Methoden hinweisen;
- Ihnen dabei helfen, im Gespräch mit allen an der Behandlung Beteiligten die „richtigen“ Fragen zu stellen;
- dazu ermutigen, anstehende Behandlungsentscheidungen in Ruhe und nach Beratung mit Ihrem Behandlungsteam sowie Ihren Angehörigen zu treffen;
- auf Tipps zum Umgang mit der Krankheit im Alltag aufmerksam machen;
- auf Beratungs- und Hilfsangebote hinweisen.

Die Patientenleitlinie ist im Internet frei verfügbar und kann bei der Deutschen Krebshilfe kostenlos als Broschüre bestellt werden unter www.leitlinienprogramm-onkologie.de/patientenleitlinien bzw. www.krebshilfe.de/informieren/ueber-krebs/infothek.

Komplementärmedizinische Verfahren und Methoden wurden in vier große Gruppen unterteilt.

Medizinische Systeme

Darunter werden ganzheitliche Behandlungsmethoden beschrieben, die sich durch eine eigene medizinische Krankheits- und Behandlungstheorie auszeichnen. Sie umfassen die klassischen Naturheilverfahren, Akupunktur und Akupressur aus der traditionellen chinesischen Medizin, anthroposophische Medizin und Homöopathie.

Mind-Body-Verfahren

Den sogenannten Mind-Body-Verfahren liegt der wechselseitige Einfluss von Psyche (Mind), Körper (Body) und Verhalten zugrunde. Zentrale Aspekte sind die Selbstwahrnehmung und Selbstfürsorge. Darunter fallen verschiedene Formen der Meditation, achtsamkeitsbasierte Stressreduk-

tion (engl. Mindfulness Based Stress Reduction), Tai Chi/Qigong, Yoga und so genannte individualisierte, multimodale Verfahren (Therapien, bei denen verschiedene Verfahren kombiniert werden).

Manipulative Körpertherapien

Darunter versteht man verschiedene passive Therapieformen, die das Gewebe des Bewegungsapparates beeinflussen sollen. Je nach Verfahren soll diese Wirkung über spezielle Handgriffe (Osteopathie, Chirotherapie, Fußreflexzonenmassage, klassische Massage) bzw. mit oder ohne Berührung (Reiki, Therapeutic Touch, Healing Touch, Polarity, Tuina, Shiatsu) erreicht werden.

Biologische Therapien

Die übrigen Verfahren wurden den biologischen Therapien zugeordnet. Dazu gehören Vitamine, die Spurenelemente und Mineralstoffe Selen und Zink, pflanzliche und tierische Enzyme, Carnitin, verschiedene Heilpflanzen (Phytotherapeutika; z. B. Aloe Vera, Granatapfel, Mistel) und sekundären Pflanzenstoffe (d. h. extrahierte Pflanzenstoffe, wie z. B. Curcumin aus Kurkuma, Lycopin vorwiegend aus Tomatenprodukten etc.), Krebsdiäten und Amygdalin (welches fälschlicherweise auch als Vitamin B17 bezeichnet wird).

Lassen Sie sich fachkundig beraten, wenn auch Sie zusätzlich zu Ihrer Therapie Komplementärmedizin anwenden möchten. Sprechen Sie dies mit Ihren behandelnden Onkologen ab und informieren Sie Ihren Hausarzt darüber.

12. Palliative Behandlung

In manchen Situationen ist eine Heilung des Plattenepithelkarzinoms der Haut jedoch nicht oder nicht mehr möglich. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn das Plattenepithelkarzinom in einem schon fortgeschrittenen Stadium entdeckt wird. Das bedeutet aber längst nicht, dass man für die Patienten „nichts mehr tun kann“. In diesem Kapitel stellen wir Ihnen vor, wie Patienten mit einem nicht-heilbaren Plattenepithelkarzinom behandelt und begleitet werden können.

Wenn das „kurative“ Ziel, also das Ziel der vollständigen Heilung des Plattenepithelkarzinoms der Haut nicht (mehr) erreicht werden kann, legen Ärzte und Patienten gemeinsam – auf Wunsch auch zusammen mit den Angehörigen – ein neues Ziel für die Behandlung fest. Die Behandlung kann darauf ausgerichtet sein, die Lebenszeit zu verlängern und/oder die Lebensqualität möglichst zu erhalten bzw. zu verbessern (z. B. durch Beschwerdelinderung). Man spricht in diesem Fall von einem „palliativen“ Ziel der Behandlung (lat. palliare, ummanteln, im Sinne der Fürsorge, Begleitung und Betreuung bei einer nicht-heilbaren Krankheit).



Patientenleitlinie „Palliativmedizin“

Weiterführende Informationen erhalten Sie in der Patientenleitlinie „Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung“ (www.leitlinienprogramm-onkologie.de sowie www.krebshilfe.de/informieren/ueber-krebs/infothek).

Verlängerung der Lebenszeit

Das Behandlungsteam wird mit Ihnen besprechen und abwägen, welche Behandlungsmöglichkeiten es gibt, die darauf abzielen, Ihre Lebenszeit zu verlängern. Beispielsweise können Krebsmedikamente auch in reduzierter Dosierung oder ausgewählte Krebsmedikamente mit bekannt

guter Verträglichkeit eingesetzt werden und Ihre Lebenszeit verlängern. Manchmal macht es auch Sinn, eine Krebsbehandlung bewusst nicht durchzuführen, um gefährliche, potenziell lebensverkürzende Nebenwirkungen zu vermeiden. Sie können gemeinsam mit Ihren behandelnden Ärzten abwägen, welche Behandlung für Sie infrage kommt und welche Einschränkungen der Lebensqualität Sie in Kauf nehmen würden. Oftmals lässt sich auch ein Weg finden, der Ihnen zugleich eine Verlängerung der Lebenszeit bringen als auch Beschwerden lindern kann.

Erhalt der Lebensqualität

Für viele Patienten, die ein fortgeschrittenes Plattenepithelkarzinom der Haut haben, ist es besonders wichtig, die verbleibende Lebenszeit so gut und beschwerdefrei wie möglich im gewünschten Umfeld zu gestalten, auch wenn lebensverlängernde Behandlungen nicht mehr möglich oder vom Patienten selbst nicht gewünscht sind. Hier setzt die Palliativmedizin an, die den Fokus auf die Linderung der Beschwerden und die Verbesserung des subjektiven Befindens der Patienten und Angehörigen legt. In der Palliativmedizin wird die Erkrankung in der Regel nicht mehr behandelt (meist, weil die Therapien bisher nicht ausreichend gewirkt haben).

Das Anliegen und die Aufgabe der Palliativmedizin ist es dabei:

- Beschwerden zu lindern wie Schmerzen, Atemnot, Übelkeit und Erbrechen, Verstopfung (Obstipation), Müdigkeit, Schlafstörungen, Depression, Angst;
- Unnötige Belastung durch Untersuchungen und Behandlungen zu vermeiden;
- Den schwerkranken oder sterbenden Menschen pflegerisch, seelisch, in seinem sozialen Umfeld und bei existenziellen und spirituellen Fragen (z. B. nach dem Sinn des Lebens) zu begleiten;
- Ressourcen zu stärken und kraftspendende Lebensinhalte zu unterstützen.



Die palliativmedizinische Versorgung berücksichtigt immer auch die Bedürfnisse der Angehörigen vor und nach dem Tod des Patienten.

Diese Aufgaben koordinieren und leisten meistens die Hausärzte, die Onkologen oder andere Fachärzte. In bestimmten Fällen werden Spezialisten der Palliativversorgung einbezogen: Das sind spezialisierte Teams, die aus Ärzten, Pflegenden und weiteren Berufsgruppen wie Psychologen, Sozialarbeitern und/oder Seelsorgern, bestehen. Sie behandeln und betreuen schwerkranke und sterbende Patienten zuhause, im Hospiz, im Pflegeheim oder im Krankenhaus.

13. Rehabilitation – der Weg zurück in den Alltag

Eine Rehabilitation kann Sie unterstützen, die verschiedenen Folgen von Krankheit und Behandlung zu bewältigen. So kommen Sie körperlich und seelisch wieder auf die Beine. Sie soll Ihnen die Rückkehr in den Alltag, in Ihre Familie, in die Gesellschaft und in Ihr Arbeitsleben erleichtern. Eine Rehabilitation ist sowohl ambulant als auch stationär möglich.

Viele Menschen fühlen sich nach dem Abschluss der Behandlung noch nicht stark genug, um sofort wieder in ihren gewohnten Alltag zurückzukehren. Um Ihnen die Rückkehr zu erleichtern, haben Sie nach der Diagnose und Behandlung eines Plattenepithelkarzinoms der Haut Anspruch auf Rehabilitation.

Schon in der Klinik können Sie mit Ihrem Behandlungsteam besprechen, ob und welche Rehabilitationsmaßnahme für Sie hilfreich ist. Dies hängt zum Beispiel davon ab, ob noch eine weitere Behandlung erfolgt, wie viel Beratung Sie wünschen oder ob Sie wieder berufstätig sein werden.

Was ist Rehabilitation?

Die medizinische Rehabilitation kann in Form einer Anschlussrehabilitation bzw. Anschlussheilbehandlung (AHB) erfolgen. Die AHB findet unmittelbar im Anschluss an die Behandlung im Krankenhaus statt, in der Regel innerhalb von 14 Tagen nach der Entlassung. Sie dauert für gewöhnlich drei Wochen. Die Nachsorge-Rehabilitation erfolgt nach der AHB und hat zum Ziel, die dort erreichten Erfolge weiter auszubauen und nachhaltig zu sichern und noch bestehende gesundheitliche Einschränkungen weiter zu verbessern. Bei der onkologischen Rehabilitation handelt es sich um eine spezielle, auf Patienten nach einer Krebsbehandlung genau abgestimmte Maßnahme, die entweder direkt nach dem



Krankenhausaufenthalt als AHB oder als Nachsorge-Rehabilitation nach einer abgeschlossenen AHB erfolgen kann.

Bei der Rehabilitation arbeiten Fachleute aus verschiedenen Gebieten zusammen, zum Beispiel Medizin, Krankenpflege, Psychologie, Soziale Arbeit, Physio-, Ergo- und Sporttherapie. Sie erhalten verschiedene Angebote wie beispielsweise Bewegungstherapie, Erlernen von Entspannungstechniken, Sozialberatung, Gespräche sowie Schulungen zum Umgang mit der Krankheit sowie Ernährungsberatung.

Sie sind natürlich nicht verpflichtet, solch eine Maßnahme in Anspruch zu nehmen. Sie können auf eine Rehabilitation verzichten oder eine onkologische Rehabilitation zu einem späteren Zeitpunkt durchführen. Bei einem späteren Antrag können Ihnen dann Ihre behandelnden Ärzte, Ihre Krankenkasse oder die Rentenversicherung helfen. Auch Selbsthilforganisationen unterstützen Sie bei Bedarf dabei.

Wie beantrage ich eine Rehabilitation?

Eine AHB muss bereits im Krankenhaus beantragt werden und sollte sinnvollerweise an einer Einrichtung erfolgen, die erfahren im Umgang mit Plattenepithelkarzinomen der Haut und den Behandlungsfolgen ist. Der Sozialdienst im Krankenhaus oder auch Krebsberatungsstellen können Sie bei der Antragstellung unterstützen.

Den Antrag für eine Rehabilitation nach Ihrer Krebserkrankung stellen Sie in der Regel bei der gesetzlichen Kranken- oder Rentenversicherung. Eine AHB findet dann statt, wenn die Erstbehandlung abgeschlossen ist, schließt sich aber möglichst direkt an den Aufenthalt im Krankenhaus an. Sie beginnt innerhalb von 14 Tagen, nachdem Sie aus dem Krankenhaus entlassen wurden, beziehungsweise, nachdem Sie Ihre letzte Bestrahlung oder Ihren letzten Chemotherapie-Tag hatten. Langzeitbehandlungen mit Medikamenten wie z. B. Antikörpern oder Bisphosphonaten können auch während der Rehabilitation fortgesetzt werden.

Fragen Sie ruhig nach, wenn sich die Antragsbearbeitung lange hinzieht. Sollten Sie eine Ablehnung erhalten, haben Sie das Recht, einen Widerspruch (Frist: ein Monat nach Bekanntgabe des Bescheids) einzureichen. Nehmen Sie auch dafür bei Bedarf die Beratung von Sozialdiensten, Krebsberatungsstellen und weiteren Fachberatungsstellen wie Integrationsfachdiensten in Anspruch. Informieren Sie sich über Ihre Leistungsansprüche auch bei Ihrer Krankenkasse oder Ihrem Rentenversicherungsträger.



Wichtig zu wissen

Ein Antrag auf eine AHB muss bereits im Krankenhaus erfolgen, ein Antrag auf eine onkologische Nachsorge-Reha muss spätestens zwölf Monate nach Abschluss der ersten Behandlung gestellt worden sein, sonst geht Ihr Anspruch unter Umständen verloren. Bei fortbestehenden Beschwerden können Sie innerhalb eines Jahres nach der Krebsbehandlung einen erneuten Antrag stellen. In Einzelfällen wird die onkologische Rehabilitation auch bis zu zwei Jahre nach Abschluss der Erstbehandlung bewilligt.

Die Fristen und Voraussetzung sind kompliziert, genauso wie die Formulare für den Antrag. Daher lassen Sie sich ruhig unterstützen, und schrecken Sie deswegen nicht vor einem Antrag zurück.

Wer Ihre Rehabilitationsmaßnahme bezahlt, ist im Sozialgesetzbuch geregelt. Sollten Sie einen Antrag an der falschen Stelle einreichen, zum Beispiel bei der Krankenkasse, obwohl bei Ihnen die Rentenversicherung zuständig ist, entstehen Ihnen dadurch keine Nachteile: Die Stellen sind verpflichtet, den Antrag umgehend richtig weiterzuleiten. Müssen Sie lange auf eine Antwort warten, scheuen Sie sich nicht nachzufragen. Wird Ihr Antrag abgelehnt, ist ein begründeter Widerspruch (Frist: ein Monat nach Bekanntgabe des Bescheids) sinnvoll.

Rechtliche Grundlagen und Beratung

Alle gesetzlichen Bestimmungen zu Grundlagen von Leistungsumfang, Beantragung und Finanzierung zur Rehabilitation sind in Deutschland



im Sozialgesetzbuch V (SGB V: Krankenversicherung) und im Sozialgesetzbuch VI (SGB VI: Rentenversicherung) festgeschrieben. Weitere Kostenträger von Leistungen zur medizinischen Rehabilitation können gesetzliche Unfallversicherung, Jugendhilfe und Eingliederungshilfe-Träger sein. Weitere Informationen finden Sie unter anderem bei Ihrer Krankenkasse oder auf den Internetseiten der Deutschen Rentenversicherung www.deutsche-rentenversicherung.de.

Rehabilitation: Beantragung

Informationen und Hinweise zur Beantragung und Verordnung von Reha-Leistungen bei der Rentenversicherung finden Sie im Internet: www.deutsche-rentenversicherung.de

Stationäre oder ambulante Rehabilitation?

Eine Rehabilitation ist ambulant oder stationär möglich. Stationär bedeutet, dass Sie einen längeren Zeitraum in einer Rehabilitationsklinik verbringen – in der Regel drei Wochen. Bei einer ganztägig ambulanten Rehabilitation suchen Sie von zu Hause aus bestimmte Einrichtungen zur Behandlung auf, gehen abends an jedem einzelnen Termin aber wieder nach Hause.

Ob Sie besser eine ambulante oder stationäre Rehabilitation in Anspruch nehmen, hängt davon ab:

- was Sie sich wünschen und was Sie zu dem Zeitpunkt eher brauchen (lieber „raus aus dem Alltag“ oder lieber in vertrauter Umgebung bleiben?);
- wie es Ihnen nach dem Krankenhausaufenthalt geht;
- wie gut Sie eine ambulante Rehabilitationseinrichtung in Ihrer Nähe erreichen können.

Bereits während des stationären Aufenthaltes sollten Sie sich gut über die Leistungen in unserem Sozialsystem informieren. Hierzu gehören neben der Rehabilitation noch weitere Leistungen, die insbesondere mit

finanziellen Vergünstigungen einhergehen. Hierzu zählen zum Beispiel Anspruch auf einen Schwerbehindertenausweis, Vergünstigungen bei öffentlichen Transportmitteln, Sportvereinen oder Steuerentlastungen. Welche Leistungen Sie in Anspruch nehmen möchten, entscheiden Sie selbst. Ausführliche Informationen dazu finden Sie im Kapitel „Welche Sozialleistungen gibt es?“ auf Seite 135. Die geeignete Form der Rehabilitation sowie einen passenden Anbieter können Sie auf der Reha-Nachsorge-Website der Deutschen Rentenversicherung unter www.nachderreha.de finden.



Soziale Rehabilitation: Zurück in den Beruf?

Bei Fragen zur Rückkehr ins Berufsleben können Sie sich auch an das Mitarbeiterteam der Reha-Einrichtung wenden (siehe Kapitel „Sozialrechtliche Unterstützung“ ab Seite 134). Hier ist wichtig, dass Sie Ihre Rechte, Ihre Möglichkeiten, eventuelle Nachteile und Folgen kennen, bevor Sie Entscheidungen treffen.



Beim beruflichen Wiedereinstieg werden mögliche Änderungen im Leistungsvermögen berücksichtigt. Nach längerer Arbeitsunfähigkeit bietet Ihnen die stufenweise Wiedereingliederung die Möglichkeit, sich schrittweise wieder an ein normales Arbeitspensum zu gewöhnen. In welchem Zeitraum dies geschieht, hängt von Ihrer persönlichen Situation ab. Üblicherweise steigert sich die Arbeitsleistung innerhalb von vier Wochen bis sechs Monaten von anfangs zwei bis vier Stunden über sechs Stunden wieder auf die volle Arbeitszeit.

Bewegungstraining und Physiotherapie

Auch im Rahmen der Rehabilitation spielen Sport und Bewegung für Krebspatienten eine wichtige Rolle. Beschwerden infolge der Behandlung wie Fatigue können durch Sport erträglicher werden (siehe Seite 145). Möglicherweise fällt es Ihnen zunächst schwer, mit Sport oder Bewegung zu beginnen. Ist die schwierige Anfangsphase aber überwunden, berichten viele von einer Abnahme ihrer Beschwerden





und einer Verbesserung der eigenen Belastbarkeit und Lebensqualität. Eine Mischung aus mäßigem Kraft- und Ausdauertraining kann hilfreich sein. Mehr dazu finden Sie im Kapitel „Körperliche Bewegung und Sport“ ab Seite 145.

Unterstützung bei seelischen Belastungen

Viele Krebspatienten fühlen sich zeitweise oder länger niedergeschlagen und traurig, manchmal sogar verzweifelt. Außerdem kann eine Krebserkrankung Angst auslösen. Als besonders belastend empfinden Betroffene häufig die Zeit nach dem Ende der aktiven Krebsbehandlung und dem Hoffen darauf, dass der Behandlungserfolg sich dauerhaft einstellt. Existenzielle und soziale Sorgen, Gefühle wie Wut, Scham, Ärger, Hilf- und Hoffnungslosigkeit treten häufig auf. Psychosoziale Angebote können seelische Belastungen verringern und einen positiven Einfluss unter anderem auf Angst, Depressionen, Hilflosigkeit, Schmerzen, berufliche Beeinträchtigung, körperliche und soziale Aktivitäten haben.

Der Aufenthalt in einer Rehabilitationseinrichtung ist eine gute Möglichkeit, um psychosoziale Angebote wahrzunehmen, zum Beispiel:

- Austausch mit Mitpatienten;
- psychologische Einzel- oder Paargespräche;
- Gruppengespräche;
- Verfahren zur körperlichen und seelischen Entspannung wie die progressive Muskelrelaxation nach Jacobson;
- Seminare mit Hinweisen zur Lebensführung nach Hautkrebstherapie;
- medizinische Beratung, insbesondere zum Verlauf der Erkrankung.

Es ist gut, wenn Sie sich so früh wie möglich Hilfe suchen. Trauen Sie sich, Ihrem Behandlungsteam Ihre Ängste und Sorgen mitzuteilen. Man wird Sie verstehen und gemeinsam mit Ihnen eine passende Behandlung finden. Hilfreich ist auch der Kontakt zu anderen Betroffenen in Selbsthilfegruppen (mehr dazu ab Seite 158).



14. Nachsorge – Wie geht es nach der Behandlung weiter?

Wenn Ihre Behandlung zunächst abgeschlossen ist, werden Sie durch Ihren Arzt weiterhin betreut. Das nennt man Nachsorge. Dabei geht es vor allem darum, Sie bei Behandlungsfolgen zu unterstützen und rechtzeitig einen Krankheitsrückfall zu erkennen und zu behandeln.

Ziel der Nachsorge ist es, einen Rückfall (Rezidiv), Metastasen sowie Zweittumoren (im Organ) möglichst früh zu erkennen, damit Ihr Behandlungsteam diese so früh wie möglich entfernen kann. Eventuelle Beschwerden, die durch die Operation Ihres Plattenepithelkarzinoms der Haut entstanden sind, sollen behandelt und Ihre Lebensqualität verbessert werden. Sagen Sie Ihrem Arzt auch, wenn Sie sich seelisch belastet fühlen.

Eine Altersgrenze für Nachsorgeuntersuchungen gibt es nicht. Ob Sie Untersuchungen durchführen lassen oder nicht, sollte nicht von Ihrem Alter abhängen, sondern davon, wie es Ihnen geht und ob vielleicht andere Erkrankungen im Vordergrund stehen. Wichtig ist auch, welche Folgen die Untersuchungen und ihre Ergebnisse haben. Besprechen Sie dies mit Ihrem Behandlungsteam.

Neben einem ausführlichen Gespräch gehören zu einer Nachsorgeuntersuchung eine körperliche Untersuchung, ärztliche Beratung und in manchen Fällen bildgebende Verfahren. Welche Untersuchungen zur Nachsorge gehören und wann bildgebende Verfahren eingesetzt werden, wird im Kapitel “Zeitpunkt und Dauer der Nachsorge“ ab Seite 127 geschildert. Bei Bedarf werden Sie auch hier von einem Team bestehend aus mehreren Fachleuten betreut.





Wie engmaschig diese Nachbetreuung sein wird, kann sehr verschieden sein. Grundsätzlich besteht in den ersten fünf Jahren nach der Behandlung ein erhöhtes Risiko, dass das Plattenepithelkarzinom der Haut an derselben Stelle erneut auftritt oder sich verbleibende Tumorzellen in Form von Tochtergeschwulsten (Metastasen) zeigen. Wie hoch dieses Risiko ist, hängt unter anderem davon ab, wie fortgeschritten der Tumor war. Auch wenn der Tumor in einem frühen Stadium entdeckt und behandelt wurde, *soll* nach Meinung der Experten eine regelmäßige Nachsorgeuntersuchung erfolgen, da nach der Diagnose eines Plattenepithelkarzinoms der Haut ein erhöhtes Risiko besteht, weitere, unabhängige Plattenepithelkarzinome der Haut an anderer Stelle zu bekommen.

Nachsorgeuntersuchungen

Körperliche Untersuchung

Ihr Arzt *soll* Sie nach Meinung der Experten bei jedem Nachsorgetermin befragen und körperlich untersuchen. Dabei schauen sie sich Ihre gesamte Haut an und tasten die Operationsnarbe sowie die Umgebung mit den Lymphbahnen und Lymphknoten ab.

Ultraschalluntersuchung der Lymphknoten

Der Arzt *sollte* Ihnen nach Meinung der Experten eine Ultraschalluntersuchung der Operationsnarbe, der Lymphabflusswege und der nahen Lymphknoten anbieten, wenn Sie ein erhöhtes Risiko für Metastasen (Tochtergeschwulste) haben und wenn die Untersuchungsergebnisse der körperlichen Untersuchung unklar sind. Ein erhöhtes Risiko für Metastasen besteht, wenn das Plattenepithelkarzinom zur Tiefe hin mehr als 6 mm (bzw. mehr als 4 mm bei Desmoplasie) gemessen hat, die Tumorzellen sich in der mikroskopischen Untersuchung stark von gesunden Hautzellen unterschieden haben (Grading G3 oder G4) oder in die Nervenscheiden der Hautnerven eingewachsen sind. Auch Patienten, deren Immunsystem eingeschränkt funktioniert (zum Beispiel nach einer Organtransplantation), haben ein erhöhtes Risiko.

In einer Untersuchung von Patienten mit Melanom (also mit einem anderen Hauttumor) zeigte sich, dass mit der Ultraschalluntersuchung der Verdacht auf Metastasen in Lymphknoten besser untersucht werden kann als es mit der körperlichen Untersuchung beziehungsweise beim Abtasten der Lymphknoten möglich wäre. So können diese rechtzeitig operiert und vollständig entfernt werden. Die Ultraschalluntersuchung ist das wirkungsvollste Verfahren, um Metastasen in der Haut oder in Lymphknoten zu finden.

CT, MRT oder PET-CT

Der Arzt *sollte* Ihnen nach Meinung der Experten anbieten, eine Untersuchung mit CT, MRT oder PET-CT durchzuführen, wenn Sie ein fortgeschrittenes oder metastasiertes Plattenepithelkarzinom der Haut hatten, und wenn der Verdacht besteht, dass sich Tochtergeschwulste gebildet haben oder der Tumor erneut aufgetreten ist (Lokalrezidiv).



Zeitpunkt und Dauer der Nachsorge

Wie häufig Sie Nachsorgetermine vereinbaren sollten und welche Untersuchungen zur Nachbetreuung gehören, hängt vom Krankheitsstadium, von den Eigenschaften des Tumors und von der Immunfunktion ab.

Geringes Risiko

Wenn Ihr Tumor vollständig entfernt werden konnte (R0), zur Tiefe hin maximal 6 mm gemessen hat (bzw. maximal 4 mm bei Desmoplasie) und sich die Tumorzellen in der mikroskopischen Untersuchung nicht stark von gesunden Hautzellen unterschieden haben (Grading G1 oder G2), *sollten* Untersuchungen nach Meinung der Experten in den ersten zwei Jahren alle sechs Monate und in den Jahren 3 bis 5 alle zwölf Monate erfolgen. Es werden die folgenden Untersuchungsmethoden empfohlen:

Nachsorge für Patienten mit geringem Risiko	Jahr 1 – 2	Jahr 3 – 5	Jahr 6 – 10
Körperliche Untersuchung	Alle 6 Monate	Alle 12 Monate	-
Ultraschalluntersuchung Lymphknoten	Nicht unbedingt erforderlich, gegebenenfalls alle 6 bis 12 Monate	-	-

Hohes Risiko

Wenn Ihr Tumor zwar vollständig entfernt werden konnte (R0), aber zur Tiefe hin im Durchmesser mehr als 6 mm maß (bzw. mehr als 4 mm bei Desmoplasie) oder sich die Tumorzellen in der mikroskopischen Untersuchung stark von gesunden Hautzellen unterschieden (Grading G3 oder G4) oder in die Nervenscheiden der Hautnerven einwuchsen, *sollte* nach Meinung der Experten eine Untersuchung in den ersten zwei Jahren alle drei Monate, in den Jahren 3 bis 5 alle sechs Monate und in den Jahren 6 bis 10 alle zwölf Monate erfolgen. Es werden die folgenden Untersuchungsmethoden empfohlen:

Nachsorge für Patienten mit hohem Risiko	Jahr 1 – 2	Jahr 3 – 5	Jahr 6 – 10
Körperliche Untersuchung	Alle 3 Monate	Alle 6 Monate	Alle 12 Monate
Ultraschalluntersuchung Lymphknoten	Alle 3 bis 12 Monate Bei Risikofaktoren: alle 3 Monate	Nicht erforderlich Bei Risikofaktoren: alle 6 Monate	-
CT, MRT und/oder PET-CT	Nicht erforderlich Bei Wachstum in die Nervenscheiden: alle 6 Monate	-	-



Eingeschränkte Funktion des Immunsystems

Unabhängig von den oben genannten Merkmalen *sollte* eine Untersuchung nach Meinung der Experten bei Patienten, deren Immunfunktion eingeschränkt ist, zum Beispiel nach Organtransplantation, in den ersten zwei Jahren alle drei Monate und in den Jahren 3 bis 10 alle drei bis sechs Monate erfolgen. Es werden die folgenden Untersuchungsmethoden empfohlen:

Nachsorge für Patienten mit Immunsuppression	Jahr 1 – 2	Jahr 3 – 5	Jahr 6 – 10
Körperliche Untersuchung	Alle 3 Monate	Alle 3 bis 6 Monate	Alle 3 bis 6 Monate
Ultraschalluntersuchung Lymphknoten	Alle 3 bis 12 Monate (in Abhängigkeit von Risikofaktoren)	Nicht unbedingt erforderlich, gegebenenfalls alle 6 bis 12 Monate (in Abhängigkeit von Risikofaktoren)	-
CT, MRT und/oder PET-CT	Nicht erforderlich Bei Wachstum in die Nerven-scheiden: alle 6 Monate	-	-

Fortgeschrittenes Wachstum und Plattenepithelkarzinome der Haut mit Metastasen

Wenn Ihr Plattenepithelkarzinom nicht vollständig operativ entfernt werden konnte (R1 oder R2) oder wenn es bereits gestreut hat (Tochtergeschwulste), *sollte* nach Meinung der Experten eine Untersuchung in den ersten drei Jahren alle drei Monate, in den Jahren 4 bis 5 alle drei bis sechs Monate und in den Jahren 6 bis 10 alle sechs Monate erfolgen. Es werden die folgenden Untersuchungsmethoden empfohlen:

Nachsorge für Patienten mit fortgeschrittenem oder metastasiertem Plattenepithelkarzinom der Haut	Jahr 1 – 3	Jahr 4 – 5	Jahr 6 – 10
Körperliche Untersuchung	Alle 3 Monate	Alle 3 Monate	Alle 3 bis 6 Monate
Ultraschalluntersuchung Lymphknoten	Alle 3 Monate	Alle 6 Monate	-
CT, MRT und/oder PET-CT	Alle 6 Monate	-	-

Wenn Sie Rat oder Unterstützung brauchen, können, auch bei Fragen zur Nachsorge, die Angebote der Selbsthilfe hilfreich sein (siehe Seite 137).



15. Beratung suchen – Hilfe annehmen

Eine Krebserkrankung verändert das Leben von Erkrankten und deren Angehörigen. Die Krankheit und ihre Behandlung belasten körperlich und auch seelisch. Zu den Folgen können auch Probleme in der Familie sowie berufliche und soziale Belastungen gehören, zum Beispiel Beratung oder finanzielle Sorgen. Es gibt viele professionelle Unterstützungsangebote, die wir Ihnen hier vorstellen.

Wenn Sie das Gefühl haben, dass die Erkrankung Ihre Kräfte zu sehr beansprucht, kann es hilfreich sein, sich professionelle Unterstützung zu suchen. Bei seelischen und sozialen Belastungen sowie rechtlichen Fragen infolge der Krebserkrankung stehen Ihnen verschiedene Anlaufstellen zur Verfügung. Während Ihres stationären Aufenthaltes können Sie das Personal der Klinik oder der Rehabilitationseinrichtung ansprechen. Ambulant bieten Ihnen beispielsweise Ihre Ärzte, Psychotherapeuten, Krebsberatungsstellen sowie Selbsthilfegruppen Informationen und Unterstützung an.



Patientenleitlinie „Psychoonkologie“

Ausführliche Informationen finden Sie in der Patientenleitlinie „Psychoonkologie – Psychosoziale Unterstützung für Krebspatienten, deren Angehörige sowie Zugehörige“.

In dieser Patientenleitlinie möchten wir

- Sie darüber informieren, was man unter Psychoonkologie versteht;
- mögliche Folgen und Belastungen einer Krebserkrankung beschreiben;
- über die Untersuchungen und Behandlungsmöglichkeiten bei Belastungen aufklären;
- auf Unterstützungsmöglichkeiten, Einrichtungen, Beratungs- und Hilfsangebote hinweisen;

- darin unterstützen, im Gespräch mit Ihrem Behandlungsteam für Sie hilfreiche Fragen zu stellen;
- auf Tipps zum Umgang mit der Krankheit im Alltag aufmerksam machen.

Die Patientenleitlinie ist im Internet frei verfügbar und kann bei der Deutschen Krebshilfe kostenlos als Broschüre bestellt werden (www.leitlinienprogramm-onkologie.de/patientenleitlinien) sowie www.krebshilfe.de/informieren/ueber-krebs/infothek).

Psychoonkologie – psychosoziale Unterstützung

Fast alle Menschen erleben eine Krebserkrankung als eine schwierige und belastende Situation. Sie fühlen sich in ihrer Lebensqualität erheblich durch körperliche Beschwerden und psychosoziale Probleme eingeschränkt.

Nach Expertenmeinung sollten Sie während des gesamten Krankheitsverlaufs regelmäßig nach Ihrer Lebensqualität befragt werden, insbesondere, wenn sich Ihre Krankheitssituation verändert. In Gesprächen und mittels spezieller Fragebögen kann diese erfasst werden.

Außerdem soll Ihr Behandlungsteam nach Expertenmeinung regelmäßig prüfen und erfassen, ob Sie psychoonkologische Unterstützung benötigen. Auch Ihre Angehörigen sind in die psychoonkologische Betreuung mit einzubeziehen. Eine psychoonkologische Fachkraft sollte fest zu Ihrem Behandlungsteam gehören. Mit dieser Person können Sie verschiedene Themen besprechen, zum Beispiel persönliche Sorgen, Ihre Einstellung zur Krankheit, den Umgang mit sich selbst und anderen, Partnerschaft, Sexualität, Familie oder Beruf. Manchmal genügt es, einfach nur über die Krankheit zu sprechen, um Ängste und Sorgen loszuwerden.



Sozialrechtliche Unterstützung

Eine Krebserkrankung wirft oftmals auch sozialversicherungsrechtliche und existenzielle Fragen auf. Manchmal ist es nicht mehr möglich, in den Beruf zurückzukehren.

Deshalb stellen sich zum Beispiel Fragen wie:

- Wie sichere ich künftig mein Einkommen?
- Welche Hilfen kann ich in Anspruch nehmen?
- Wie sind meine Angehörigen abgesichert?

Ein paar Hilfestellungen geben wir Ihnen in dieser Patientenleitlinie. Diese stammen nicht aus der ärztlichen Leitlinie. Die Tipps können aber trotzdem hilfreich sein, da Betroffene ihre eigenen Erfahrungen gesammelt und für Sie aufbereitet haben.

Anlaufstellen bei sozialrechtlichen Fragestellungen

Wenn Sie zu sozialrechtlichen Themen Fragen haben, stehen Ihnen zum Beispiel Sozialdienste, Krebsberatungsstellen und das INFONETZ KREBS der Deutschen Krebshilfe als Anlaufstellen zur Verfügung. Es ist wichtig, dass Sie und Ihre Angehörigen jemanden haben, den Sie vertrauensvoll ansprechen können und der Sie unterstützt.

Sie können sich auch im Krankenhaus mit dem Wunsch melden, einen Sozialdienstmitarbeiter zu sprechen. Oder Sie wenden sich nach der Entlassung an eine Krebsberatungsstelle oder eine andere Fachberatung, schildern Ihr Problem und vereinbaren einen Beratungstermin. Erfahrungen mit dem Thema haben zudem Patientenorganisationen. Beratungsstellen gibt es auch bei Ihrer Krankenversicherung, dem zuständigen Rentenversicherungsträger, Sozialverbänden, dem Sozialamt, dem Versorgungsamt oder der Arbeitsagentur. Adressen finden Sie ab Seite 158.



Welche Sozialleistungen gibt es?

Es gibt eine Vielzahl von Sozialleistungen, die Sie in Anspruch nehmen können. Es handelt sich um Sach- oder Geldleistungen, die Ihnen zumindest eine gewisse materielle Sicherheit geben sollen. Häufige Leistungen sind Krankengeld, Schwerbehindertenausweis und medizinische Rehabilitation. Darüber hinaus gibt es noch einige andere Leistungen. Worauf und in welcher Höhe Sie im Einzelnen Anspruch haben, hängt auch von Ihrer persönlichen Situation ab, zum Beispiel vom Einkommen, von der Dauer und Schwere der Krankheit oder davon, wo Sie versichert sind.

Bei Beantragung von Leistungen haben Sie eine Mitwirkungspflicht. Dies bedeutet, dass Sie beispielsweise dafür Sorge tragen müssen, alle Unterlagen vollständig einzureichen, die für die Bewilligung von Leistungen erforderlich sind. Es kann vorkommen, dass Sie eine Ablehnung aus Ihnen nicht nachvollziehbaren Gründen erhalten oder dass befristete Leistungen auslaufen. In diesen Fällen sollten Sie Ihre Rechte kennen und sich beraten lassen, wenn Sie unsicher sind (siehe Kapitel „Ihr gutes Recht“ ab Seite 150).



Hier ein paar praktische Tipps:

- Wenn Sie bis vor der Erkrankung als Angestellter gearbeitet haben, erhalten Sie zunächst sechs Wochen Lohnfortzahlung. Danach beginnt das Krankengeld, das Sie bei der Krankenkasse beantragen müssen. Die Krankenkasse gewährt das Krankengeld in der Regel für 78 Wochen. Die sechs Wochen der Lohnfortzahlung werden auf die 78 Wochen Krankengeldbezug angerechnet.
- Während einer Reha-Leistung der Rentenversicherung erhalten Sie in der Regel Übergangsgeld. Dieses wird auf den 78-Wochen Bezug des Krankengeldes angerechnet.
- Wenn Sie zur Arbeit zurückkehren, gibt es die Möglichkeit der stufenweisen Wiedereingliederung. Ihr Arzt legt die Wiedereingliederung in Abstimmung mit Ihnen, Ihrem Arbeitgeber und (je nach Kostenträger) Ihrer Krankenkasse, Rentenversicherung oder Unfallversicherung fest.



- Möglicherweise steht eine Rückkehr zum Arbeitsplatz infrage oder wird von außen infrage gestellt (Frühberentung). Hier ist es wichtig, dass Sie Ihre Rechte, mögliche Nachteile und Folgen kennen, bevor Sie Entscheidungen treffen.
- Wenn Sie die Arbeit tatsächlich – auch nach einer Reha und entsprechender Beratung – nicht wiederaufnehmen können, ist zu prüfen, ob Sie eine Erwerbsminderungsrente erhalten können.
- Wenn Sie Sorge haben, ob das Einkommen der Familie zum Lebensunterhalt reicht, sollten Sie sich über sozialrechtliche Leistungen zur Sicherung der Lebensgrundlage informieren, beispielsweise beim Arbeitsamt, Jobcenter oder Sozialamt. Lassen Sie sich dabei unterstützen.
- Wenn Sie an Krebs erkrankt sind, können Sie einen Schwerbehindertenausweis beantragen. Der Grad der Behinderung (GdB) gibt an, wie stark jemand aufgrund einer Funktionsbeeinträchtigung (Behinderung) eingeschränkt ist. Das Versorgungsamt legt den GdB fest.
- Bei einer Krebserkrankung erhalten Sie in der Regel mindestens einen GdB von 50 für die ersten fünf Jahre bzw. im Frühstadium für die ersten zwei Jahre. Danach wird der GdB erneut überprüft. Ab einem GdB von 50 bekommen Sie einen Schwerbehindertenausweis. Einen Antrag auf dieses Dokument können Sie direkt bei Ihrem zuständigen Versorgungsamt stellen. Informationen hierzu finden Sie im Internet unter www.bih.de/integrationsaemter/.
- Zunächst kann ein formloser Antrag auf Schwerbehinderung beim zuständigen Amt gestellt werden. Welches Amt für Sie zuständig ist, finden Sie unter www.familienratgeber.de/schwerbehinderung/schwerbehindertenausweis/versorgungsamt.php. Informationen zum Schwerbehindertenausweis und die Möglichkeit, die Anträge der jeweiligen Bundesländer online herunterzuladen bietet das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (www.einfach-teilhaben.de/DE/AS/Ratgeber/01_Schwerbehindertenausweis/Schwerbehindertenausweis.html?nn=11860132).

- Bei einem GdB von 30 oder 40 können Sie eine sogenannte Gleichstellung bei der Agentur für Arbeit beantragen. Sie erhalten dann ähnliche Leistungen wie Schwerbehinderte, etwa einen besonderen Kündigungsschutz. Bei einer Krebserkrankung wird der GdB im Allgemeinen nur für einige Jahre bestimmt. Danach erfolgt meist eine Nachprüfung. Die Behörde kann jederzeit das Vorliegen der Voraussetzungen für die Behinderung erneut prüfen. Getroffene Feststellungen können aufgehoben oder verändert werden, wenn festgestellt wird, dass sich die gesundheitlichen Verhältnisse verbessert (Heilungsbewährung) oder verschlechtert (Verschlechterungsantrag) haben. Auch Sie selbst können jederzeit einen Änderungsantrag stellen.
- Wenn Sie auf Hilfe angewiesen sind, insbesondere bei der Selbstversorgung, dann könnten Leistungen der Pflegekasse für Sie infrage kommen. Der Antrag auf Feststellung eines Pflegegrades wird bei der Pflegekasse, die unter einem Dach mit der Krankenkasse sitzt, gestellt. Die Pflegekasse beauftragt dann den Medizinischen Dienst, der bei Ihnen zu Hause einen Besuch macht, um Ihre Pflegebedürftigkeit zu überprüfen. Es gibt zudem hauswirtschaftliche Dienste oder Nachbarschaftshilfen, die vielleicht für Sie geeignet sind. Erkundigen Sie sich bei Beratungsstellen und Pflegestützpunkten. Dort können Sie sich auch zur Finanzierung dieser Hilfen beraten lassen.

Selbsthilfe

Vielen macht es Hoffnung und Mut, mit anderen Betroffenen zu sprechen. Diese können ein lebendes Beispiel sein, dass sich die Krankheit und die auftretenden Belastungen verarbeiten lassen. Gerade, wenn Sie erst kurze Zeit von Ihrer Krankheit wissen, können Ihnen die Erfahrungen von Gleichbetroffenen helfen. Sie merken, dass Sie mit Ihrer Krankheit nicht allein sind und viele Menschen in einer ähnlichen Situation sind wie Sie. Außerdem können Sie hier viele alltagstaugliche Tipps erhalten und Informationen rund um das Leben mit Plattenepithelkarzinom der Haut und seinen Folgen. Mitglieder von Selbsthilfegruppen



können glaubhaft Zuversicht vermitteln und damit helfen, Ängste zu überwinden und ein selbstbestimmtes Leben zu führen. Dies ist auch Voraussetzung für eine positive Einstellung zu den notwendigen Behandlungen und für eine aktive Mitwirkung am Behandlungsprozess.

Selbsthilfegruppen, in denen Sie jederzeit willkommen sind, finden Sie auch in Ihrer Nähe (Adressen siehe Kapitel „Adressen und Anlaufstellen“ ab Seite 158).



16. Leben mit Plattenepithelkarzinom der Haut – den Alltag bewältigen

Ein paar Hilfestellungen und praktische Tipps zum Leben mit der Erkrankung geben wir Ihnen in dieser Patientenleitlinie. Diese stammen nicht aus der S3-Leitlinie. Die Tipps können aber trotzdem hilfreich sein, da Selbstbetroffene ihre eigenen Erfahrungen gesammelt und für Sie aufbereitet haben.

Eine Krebserkrankung verändert den Alltag von Erkrankten und ihren Angehörigen. Nicht nur die Erkrankung selbst, auch die Behandlungen und ihre Folgen haben Auswirkungen auf das gewohnte Leben. Auch mit der Krebserkrankung gilt es, den Alltag zu bewältigen und das eigene Leben selbstständig und lebenswert zu gestalten.

Warum ich?

Vielleicht fragen Sie sich, warum gerade Sie an Krebs erkrankt sind, ob Stress schuld ist oder ob Sie etwas falsch gemacht haben. Sie sind damit nicht allein. Viele Menschen glauben, dass seelische Belastungen zur Entstehung von Krebs beitragen wie etwa Depressionen, Stress oder belastende Lebensereignisse. Es gibt keine Belege, die für einen Zusammenhang von seelischen Belastungen und Tumorentstehung sprechen. Manchmal begegnet einem auch der Begriff der „Krebspersönlichkeit“. Damit ist gemeint, dass bestimmte Charaktere eher Krebs bekommen als andere. Auch für diese Theorie gibt es keine haltbaren Belege.

Geduld mit sich selbst haben

Geben Sie Ihrem Körper für die Genesung Zeit, und haben Sie mit sich Geduld. Setzen Sie sich nicht unnötig unter Druck. Erwarten Sie nicht, sofort wieder voll leistungsfähig und einsatzbereit zu sein. Akzeptieren Sie Ihre Erkrankung als Schicksal, und schauen Sie nach vorne. Auch wenn es merkwürdig klingt: Viele Betroffene berichten, dass sich ihr



Leben verändert hat und intensiver wurde. Überlegen Sie, was Ihnen früher in Krisen geholfen hat: Woraus können Sie Kraft schöpfen? Was bereitet Ihnen besondere Freude? Wobei entspannen Sie sich am besten?

Mit Stimmungsschwankungen umgehen

Es wird Tage geben, an denen Sie zuversichtlich und voller Energie sind, die Krankheit zu bewältigen. Diese können sich abwechseln mit Zeiten, in denen Sie sich niedergeschlagen, wütend, verzweifelt und hoffnungslos fühlen. All diese Reaktionen sind normal. Niemand kann immer nur positive Gefühle haben. Vielleicht hilft es Ihnen, sich bewusst zu machen, dass seelische Tiefs meist wieder vorbeigehen.

Wenn Sie ergründen, wovor genau Sie Angst haben (Schmerzen, Alleinsein, Hilflosigkeit, Sterben), können Sie diese Angst besser abbauen oder mit ihr leben lernen. Nehmen Ängste oder Niedergeschlagenheit jedoch zu, sollten Sie professionelle Hilfe in Anspruch nehmen (siehe Kapitel „Unterstützung bei seelischen Belastungen“ ab Seite 124).



Bewusst leben

Schwere Erkrankungen gehören wie Trennungen oder Verlust des Arbeitsplatzes zu den besonders schwerwiegenden Lebensereignissen. Diese Schicksalsschläge können einen hilflos, verzweifelt, traurig und orientierungslos zurücklassen. Aber auch neue Kraft geben: das Leben mehr zu schätzen, seine eigenen Bedürfnisse zu erkennen und ernst zu nehmen, mehr auf die Gesundheit zu achten und zu erkennen, wer oder was wirklich für einen wichtig ist.

Zusammengefasst: Es kann Ihnen helfen, wenn Sie bewusst leben und auf sich achten - dazu gehören auch eine gesunde Lebensweise mit Pausen, Entspannung und regelmäßigem Schlaf, Bewegung und eine gesunde Ernährung.

In Kontakt bleiben: Familie, Freunde und Kollegen

Gerade in belastenden Situationen ist es nicht immer einfach, sich mit der Partnerin oder dem Partner, Familie oder Freunden auszutauschen und eigene Anliegen oder Probleme anzusprechen. Trotzdem kann es helfen, mit Ihren Angehörigen und in Ihrem Freundeskreis über Ihre Situation zu sprechen. So können Sie zum Beispiel Missverständnissen vorbeugen. Auch Selbsthilfegruppen bieten die Möglichkeit zum gemeinsamen Austausch.

Familie und Freundschaften

Ihre Krebserkrankung kann auch bei Personen, die Ihnen nahestehen, Unsicherheit und Angst auslösen. Es kann sein, dass Sie sich zu überfürsorglich behandelt fühlen oder dass Sie sich im Gegenteil mehr Unterstützung wünschen würden. Für Außenstehende ist es nicht immer leicht zu erkennen, was Sie benötigen. Es hilft, wenn Sie offen sind: Geben Sie zu erkennen, wie Sie sich fühlen und was Ihnen guttut und was nicht. Nicht alle Belastungen kann man aus der Welt schaffen, aber Sie, Ihre Familie und Freunde können von- und miteinander lernen, damit umzugehen. Reden Sie ehrlich miteinander, damit Sie die Ängste gemeinsam überwinden können.

Nicht trotz, sondern gerade wegen der Krankheit können Ihnen Freundschaften oder der Kontakt zu Bekannten guttun. Wenn Sie sich dauerhaft zurückziehen, wird der Alltag vielleicht noch schwerer oder bedrückender.

Nicht immer sehen Sie Ihre Familie oder den Freundeskreis regelmäßig. Diese können daher mit Ihren Beschwerden nicht so vertraut sein. Sagen Sie klar, was Sie können und was nicht. Missverständnisse können Sie vermeiden, indem Sie zum Beispiel darüber sprechen, wenn Sie aus gesundheitlichen Gründen eine Verabredung nicht einhalten können. Vielleicht erhalten Sie häufiger Ratschläge zur Lebensführung oder



Therapievorschläge. Das ist sicher gut gemeint, kann aber auch belasten. Wenn Ihnen diese Hinweise zu viel werden, sprechen Sie dies an. Teilen Sie mit, welche Unterstützung stattdessen für Sie hilfreich wäre. In Fragen der Behandlung sollten Sie eher Ihrem Behandlungsteam vertrauen und vor allem: Besprechen Sie alle erhaltenen oder selbst entdeckten Therapievorschläge mit Ihrem Arzt.



Zum Weiterlesen: „Hilfen für Angehörige“

Die Deutsche Krebshilfe bietet zu diesem Thema einen ausführlichen Ratgeber an, der auch auf die spezielle Situation der Kinder eingeht. „Hilfen für Angehörige – Die blauen Ratgeber“ können Sie unter folgenden Link kostenlos herunterladen oder bestellen: www.krebshilfe.de/informieren/ueber-krebs/infothek/

Arbeitsplatz

Manchmal kann Ihre Erkrankung Auswirkungen auf Ihre berufliche Tätigkeit haben, zum Beispiel, wenn Sie Arzttermine wahrnehmen müssen oder wenn Sie nach Ende Ihrer Therapie wieder arbeiten, allerdings nicht mehr so belastbar sind, wie früher. Ihre Erkrankung kann aus der beruflichen Tätigkeit nicht ausgeklammert werden.

Der offene Umgang mit der Krankheit am Arbeitsplatz kann unter Umständen zwiespältig sein. Einerseits kann es Vorteile haben, wenn Sie auf der Arbeit über Ihre Erkrankung sprechen. Der Kollegenkreis kann Sie besser verstehen und möglicherweise bei bestimmten Aufgaben entlasten oder unterstützen. Andererseits können in einem Arbeitsumfeld, das durch Misstrauen oder Druck geprägt ist, auch Nachteile für Sie entstehen. Ihr Arbeitgeber hat, juristisch gesehen, kein Recht zu erfahren, an welcher Krankheit Sie leiden. Deshalb sollten Sie immer im Einzelfall abwägen, ob und inwieweit Ihnen die Offenheit nutzt oder schadet.

Im Betrieb können Sie sich außerdem, sofern vorhanden, an Ihren Betriebs- oder Personalrat, an Ihren Betriebsarzt sowie an die Schwerbehindertenvertretung wenden, wenn Sie einen Schwerbehindertenausweis haben oder gleichgestellt sind. Ferner haben Schwerbehinderte einen Anspruch auf eine berufsbezogene Beratung durch die Integrationsfachdienste der Integrationsämter.

Nach längerer Arbeitsunfähigkeit bietet die stufenweise Wiedereingliederung Ihnen die Möglichkeit, sich nach und nach wieder an ein normales Arbeitspensum zu gewöhnen. Gegebenenfalls besteht die Möglichkeit von integrativen Maßnahmen am Arbeitsplatz nach Schwerbehindertenrecht. Falls Sie Schwierigkeiten mit Ihrem Arbeitsverhältnis haben, wenden Sie sich an Ihren behandelnden Arzt. Er kann Ihnen sagen, an welche Stellen Sie sich wenden können.



Zum Weiterlesen: „Sozialleistungen bei Krebs“

Die Broschüre „Sozialleistungen bei Krebs – Die blauen Ratgeber“ der Deutschen Krebshilfe informiert umfassend über alle wichtigen Themen wie zum Beispiel Kranken- und Pflegeversicherung, wirtschaftliche Sicherung und Rehabilitation. Sie können die Broschüre kostenlos im Internet unter www.krebshilfe.de/informieren/ueber-krebs/infothek/ herunterladen oder bestellen.

Partnerschaft und Sexualität

Der Krebs macht nicht nur uns selbst zu schaffen, auch Ehe oder Partnerschaft leiden oft unter der neuen Situation. Die Partner von Krebspatienten kämpfen mit dem Gefühl der Macht- und Hilflosigkeit. Umso wichtiger ist eine gegenseitige Offenheit anstelle von Rückzug und Isolation. Wer die Krankheit als Paar gemeinsam durchsteht, den kann meist so schnell nichts mehr auseinanderbringen.



Sowohl die Erkrankung als auch die Behandlung können deutliche Auswirkungen auf das Sexualeben haben. Ein vertrauensvoller Umgang miteinander und offene Gespräche über die persönlichen Wünsche von Beginn der Erkrankung an sind nun ganz besonders wichtig für die Beziehung. Bedenken Sie auch, dass Ihr Partner oder Ihre Partnerin nicht wissen kann, was Sie jetzt am meisten brauchen und wünschen, wenn Sie es ihm oder ihr nicht sagen.

Die Herausforderung besteht darin, in der veränderten Lebenssituation nicht zurückzuschauen auf das, was nicht mehr möglich ist, sondern den Körper anzunehmen, wie er ist, und neue Formen der Sexualität auszuprobieren. Wenden Sie sich bei Fragen und Problemen an Ihren Arzt. Auch Sexualtherapeuten können hier helfen.

Lebensstil anpassen

Ein gesunder Lebensstil kann dazu beitragen, die Folgen der Erkrankung zu lindern und den Erfolg der Behandlung zu unterstützen.

UV-Schutz

Aktinische Keratosen und Plattenepithelkarzinome werden durch eine intensive und immer wiederkehrende (chronische) Sonneneinwirkung auf die Hautzellen verursacht. Es ist wichtig, Ihre Haut soweit wie möglich vor dem UV-Licht aus der Sonne zu schützen. Dadurch können Sie die Abheilung von aktinischen Keratosen fördern und die Entstehung weiterer Plattenepithelkarzinome verhindern.

So können Sie sich gut vor dem UV-Licht schützen:

- Setzen Sie sich so kurz wie möglich dem direkten Sonnenlicht aus, insbesondere in der Mittagszeit.
- Suchen Sie Schattenplätze auf.
- Gehen Sie im Sommer eher morgens oder am späten Nachmittag schwimmen. Das Gleiche gilt für Wassersportarten wie Segeln oder Surfen.

- Schützen Sie sich vor der Sonne mit geeigneter Kleidung, einer Kopfbedeckung und Sonnenbrille.
- Schützen Sie Hautpartien, die Sie nicht bedecken können, mit Sonnencreme mit einem hohen Lichtschutzfaktor.
- Nutzen Sie keine Solarien, denn auch das künstliche UV-Licht steigert das Hautkrebsrisiko.



Gesundheitsleitlinie „Prävention von Hautkrebs“

Ausführliche Informationen darüber, wie Sie sich vor Sonne und UV-Licht schützen können, finden Sie in der Gesundheitsleitlinie „Prävention von Hautkrebs“. Die Gesundheitsleitlinie ist im Internet frei verfügbar und kann bei der Deutschen Krebshilfe kostenlos als Broschüre bestellt werden (www.leitlinienprogramm-onkologie.de/patientenleitlinien) sowie www.krebshilfe.de/informieren/ueber-krebs/infothek).

Körperliche Bewegung und Sport

Bereits während Ihrer Krebsbehandlung und natürlich danach sollen Sie so gut wie möglich körperlich aktiv bleiben und sich viel bewegen. Bewegung tut auch Ihrem Herz, Ihren Gefäßen und Knochen gut. Nachdem Sie die Diagnose Plattenepithelkarzinom der Haut erhalten haben, ist es hilfreich, wenn Sie so früh wie möglich wieder Ihre Alltagsaktivitäten aufnehmen. Sie können Ihre körperliche Aktivität im Alltag zum Beispiel steigern, indem Sie Treppen statt Aufzüge nutzen, im Garten arbeiten und kürzere Strecken zu Fuß oder mit dem Rad zurücklegen.

Es ist wissenschaftlich belegt, dass Sport und Bewegung einen positiven Einfluss auf das gesamte Wohlbefinden von Betroffenen haben. Bringen Sie Ihren Körper sanft in Bewegung. Das Trainingsprogramm sollte Sie nicht überfordern. Durch eine bessere körperliche Fitness lassen sich auch häusliche und berufliche Arbeiten leichter bewältigen. Das Vertrauen in den eigenen Körper steigt wieder und die Abwehrkräfte werden gestärkt.



Mit Sport und Bewegung können Sie:

- aktiv zu Ihrer Genesung beitragen;
- die allgemeine Fitness verbessern;
- das Herz-Kreislauf-System stärken;
- die Merk- und Gedächtnisfähigkeit verbessern;
- die Balance von Körper, Geist und Seele wahrnehmen;
- dem Müdigkeitssyndrom Fatigue entgegenwirken;
- die Lebensqualität steigern und noch vieles mehr.

Suchen Sie sich am besten eine Sportart, die Ihnen Spaß macht. Besonders geeignet sind Nordic Walking, Joggen, Schwimmen und Radfahren. Auch Ballspiele, Tanzen oder Gymnastik halten Sie fit. Viele Sportvereine und auch Fitnessstudios bieten inzwischen Gruppentraining für Krebspatienten an. Dort können Sie auch Kontakte knüpfen und die Gemeinschaft einer Gruppe erleben. Vielleicht können Sie auch Rehabilitationssport – kurz: Reha-Sport – betreiben. Dieser richtet sich nach Ihren körperlichen Bedürfnissen. Besprechen Sie mit Ihrem Arzt, ob Ihnen dieser verordnet werden kann. Sport unter Gleichgesinnten tut vielen gut.

Ausgewogene Ernährung

So gut und so ausreichend wie möglich zu essen, ist wichtig für Ihr Wohlbefinden und kann auch dazu beitragen, dass Sie die Krebsbehandlung gut überstehen. Nach Meinung der Expertengruppe sollten Sie sich daher ausgewogen und abwechslungsreich ernähren. Auch während einer medikamentösen Behandlung ist das die empfohlene Kost. Eine Ernährungsberatung kann Sie dabei unterstützen. Sie lernen dabei auch, wie Sie eine Mangelernährung vermeiden können. Ihr Behandlungsteam überprüft Ihren Ernährungszustand regelmäßig.

Ein Nutzen von Krebsdiäten oder für die zusätzliche Einnahme von Spurenelementen oder Vitaminen ist nicht belegt. Es ist empfehlenswert, so oft wie möglich frisches Obst, Gemüse und Lebensmittel zu essen, die wenig gesättigte Fette enthalten und die reich an Ballaststoffen sind, zum Beispiel Vollkorngetreideprodukte und Hülsenfrüchte. Günstig ist, pflanzliche Fette und Öle zu bevorzugen, zum Beispiel Raps- oder Olivenöl, Nüsse und Samen.

Viele Informationen zu einer ausgewogenen Mischkost erhalten Sie unter anderem bei der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V.

www.dge.de

Rauchen, Alkohol

Eine gesunde Lebensführung kann sich positiv auf Ihren körperlichen Zustand auswirken. Dazu gehört auch ein maßvoller Umgang mit Alkohol und, aufs Rauchen möglichst zu verzichten. Wenn Sie damit Probleme haben, sprechen Sie mit Ihrem Arzt darüber, was Ihnen dabei helfen kann.

Ein Rauchertelefon bietet die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung unter der Rufnummer: 01805 313131.

17. Hinweise für Angehörige und Freunde

Im Mittelpunkt bei einer Krebserkrankung steht der erkrankte Mensch. Dennoch betrifft die veränderte Situation nicht nur die erkrankte Person, sondern auch die Menschen, die ihr nahestehen: Familie, Partner oder Partnerin, Kinder, weitere Angehörige und Freunde.

Auch Sie als Angehörige oder Freunde sind gefordert, denn für die Betroffenen ist Ihre Unterstützung bei der Auseinandersetzung und Anpassung mit der Erkrankung wichtig. Das kann Ihnen emotional und praktisch manchmal einiges abverlangen. Liebevoll und verständnisvoll miteinander umzugehen, ist nicht immer leicht, wenn Sorgen belasten und der Alltag organisiert werden muss. Es hilft, wenn Sie einander Achtung und Vertrauen entgegenbringen und offen miteinander reden. Denn auch Sie sind - wenn auch indirekt – davon betroffen und müssen lernen, mit der Erkrankung einer nahestehenden Person umzugehen.

Als Familienmitglied sind Sie manchmal in einer schwierigen Situation: Sie wollen helfen und unterstützen und brauchen gleichzeitig vielleicht selbst Hilfe und Unterstützung. Einen Menschen leiden zu sehen, der Ihnen nahesteht, ist schwer. Fürsorge für einen kranken Menschen kann dazu führen, dass Sie selbst auf einiges verzichten, was Ihnen lieb ist wie Hobbys oder Freundschaften. Umgekehrt mag es Ihnen egoistisch erscheinen, dass Sie etwas Schönes unternehmen, während die oder der andere krank ist. Doch damit ist beiden Seiten nicht geholfen. Wenn Sie nicht auf sich selbst Acht geben, besteht die Gefahr, dass Sie bald keine Kraft mehr haben, für den anderen Menschen da zu sein.

Sie können sich auch Hilfe holen, um die belastende Situation zu verarbeiten. Sie haben zum Beispiel selbst die Möglichkeit, sich beratende oder psychotherapeutische Unterstützung zu suchen. Die meisten Krebsberatungsstellen betreuen Kranke und Angehörige gleichermaßen. Bei einer psychoonkologischen Betreuung können auch Familiengespräche

wahrgenommen werden. Außerdem bieten Selbsthilfegruppen in vielen Städten für die Angehörigen krebserkrankter Menschen die Gelegenheit, sich auszutauschen und Unterstützung zu finden. Wer hilft, darf sich zugestehen, auch selbst Hilfe in Anspruch zu nehmen, um sich nicht zu erschöpfen. Alles, was Sie entlastet, hilft auch dem erkrankten Menschen, um den Sie sich sorgen. Das ist nicht egoistisch, sondern vernünftig.

18. Ihr gutes Recht

Eine Krebserkrankung ist in jeder Hinsicht eine große Herausforderung. Dabei ist es auch gut zu wissen, welche Rechte Sie als Patient haben und wie Sie für bestimmte Situationen vorsorgen können.

In jeder Phase Ihrer Erkrankung ist es gut, wenn Sie sich aktiv an der Behandlung beteiligen. Manchmal kann es auch zu Unstimmigkeiten oder Problemen kommen. Dann ist es wichtig, dass Sie Ihre Rechte kennen und wahrnehmen.

Im Jahr 2013 hat die Bundesregierung das Patientenrechtegesetz verabschiedet. In ihm ist zum Beispiel festgehalten, dass Sie ein Recht auf umfassende Information und auf Einsicht in Ihre Krankenakte haben. Die wichtigsten Regelungen finden Sie in einer Informationsbroschüre im Internet unter www.patientenbeauftragter.de/patientenrechte.



Sie haben das Recht auf

- freie Arztwahl;
- neutrale Informationen;
- umfassende Aufklärung durch den behandelnden Arzt;
- Schutz der Privatsphäre (Datenschutz);
- Selbstbestimmung (einschließlich des Rechts auf „Nicht wissen wollen“ und des Rechts, eine Behandlung abzulehnen);
- Beschwerde;
- eine qualitativ angemessene und lückenlose Versorgung;
- eine sachgerechte Organisation und Dokumentation der Untersuchung;
- Einsichtnahme in die Befunde (zum Beispiel CT-Aufnahmen, Arztbriefe; Sie können sich Kopien anfertigen lassen);
- umfangreiche Information im Falle von Behandlungsfehlern.

Wenn Sie einen Behandlungsfehler vermuten, können Sie sich an die Gutachterkommission und Schlichtungsstelle Ihrer zuständigen Landesärztekammer wenden. Deren Adressen finden Sie unter anderem in dem Wegweiser „Gutachterkommissionen und Schlichtungsstellen bei den Ärztekammern“ der Bundesärztekammer unter www.bundesaerztekammer.de/patienten/gutachterkommissionen-schlichtungsstellen.

Im Falle von Anträgen zur Kostenübernahme bei der Krankenkasse ist diese verpflichtet, schon innerhalb von drei Wochen zu reagieren. Manchmal zieht die Krankenversicherung dafür den Medizinischen Dienst hinzu. In diesem Fall hat die Krankenkasse fünf Wochen Zeit für eine Antwort.

Recht auf Widerspruch

Als Versicherter haben Sie gegenüber Leistungsträgern (z. B. der Krankenversicherung oder der Rentenversicherung) ein Recht darauf, gegen eine Entscheidung Widerspruch einzulegen. Falls zum Beispiel die gesetzliche Krankenkasse die Kostenübernahme einer Behandlung ablehnt oder die Rentenversicherung eine Reha-Maßnahme nicht bewilligt, können Sie Widerspruch dagegen einlegen. Dann ist die Behörde dazu verpflichtet, ihre Entscheidung noch einmal zu überprüfen.

Wichtig ist, dass die Frist für einen Widerspruch eingehalten wird. Sie beträgt in der Regel einen Monat, nachdem der Bescheid mit der Ablehnung bei Ihnen eingegangen ist (Datum des Bescheides plus drei Tage für die Postzustellung). Der Widerspruch kann schriftlich oder zur Niederschrift bei der Behörde eingelegt werden. Zur Niederschrift bei der Behörde bedeutet, dass Sie in der Behörde den Widerspruch mündlich formulieren. Der Widerspruch wird dort aufgeschrieben und anschließend von Ihnen unterzeichnet und muss bis zum Ende der Frist bei der Behörde eingegangen sein.



Dazu sollten Sie, neben der Versicherungsnummer und dem Aktenzeichen des Bescheides, eine Begründung für den Widerspruch angeben. Die Begründung des Widerspruchs ist nicht zwingend, aber wenn Sie keine angeben, besteht die Gefahr, dass die Behörde noch einmal die gleiche Entscheidung trifft und wieder ablehnt.

Nach Eingang prüft die Behörde, ob sie doch anders entscheiden möchte oder der Widerspruch gerechtfertigt ist. Ist der Widerspruch aus Sicht des Sozialleistungsträgers jedoch unbegründet, wird er an eine übergeordnete Stelle (den Widerspruchsausschuss) weitergeleitet. Auch dieser prüft noch einmal die Entscheidung. Wird auch dort dem Widerspruch nicht zugestimmt, dann erhalten Sie eine schriftliche Information, dass der Widerspruch abgelehnt wurde (Widerspruchsbescheid). Es besteht die Möglichkeit, gegen diesen Widerspruchsbescheid vor einem Sozialgericht zu klagen.

Die Behörde hat über einen Widerspruch in der Regel innerhalb einer Frist von drei Monaten zu entscheiden. Nach Ablauf dieser Frist kann eine Untätigkeitsklage eingereicht werden.

Ärztliche Zweitmeinung

Vielleicht sind Sie unsicher, ob eine vorgeschlagene Behandlung für Sie wirklich geeignet ist. Wenn Sie Zweifel haben, sprechen Sie offen mit Ihrem Behandlungsteam. Machen Sie dabei auch auf Ihre Unsicherheiten und Ihre Vorstellungen und Wünsche aufmerksam. Es kann hilfreich sein, sich auf ein solches Gespräch vorzubereiten, indem Sie sich Fragen aufschreiben und bei vertrauenswürdigen Quellen noch einmal gezielt Informationen suchen (Adressen ab Seite 158).



Lassen sich Ihre Zweifel auch in einem weiteren Gespräch nicht ausräumen oder haben Sie das Gefühl, nicht sorgfältig genug beraten worden zu sein, besteht unter bestimmten Umständen die Möglichkeit, eine zweite Meinung einzuholen. Die zuständige Krankenkasse kann die

Kosten nach vorheriger Rücksprache und mit einer Überweisung durch einen niedergelassenen Arzt übernehmen. Die dazu notwendigen Kopien Ihrer Unterlagen händigt Ihnen Ihr Arzt aus. Die Kosten der Kopien können Ihnen in Rechnung gestellt werden. Wenn Sie vor einer folgenreichen Behandlungsentscheidung mehr Sicherheit durch eine zweite Meinung wünschen, werden Ihre behandelnden Ärzte das in der Regel verstehen.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, einen Arzt für eine zweite Meinung zu finden. Sie können sich zum Beispiel an die von der Deutschen Krebshilfe geförderten onkologischen Spitzenzentren (Comprehensive Cancer Center) oder an die durch die Deutsche Krebsgesellschaft zertifizierten Zentren wenden, die große Erfahrung in der Behandlung von krebskranken Menschen haben. Sie können Ihren behandelnden Arzt auch direkt fragen. Unter Umständen können Ihnen die Kassenärztlichen Vereinigungen, Ihre Krankenkasse und Selbsthilfeorganisationen Auskunft geben. In der Regel übernehmen die Kassen bei schwerwiegenden Behandlungsentscheidungen die Kosten für eine Zweitmeinung. Am besten fragen Sie vorher dort nach.

Meist haben Sie als Patient Zeit, sich eine Zweitmeinung einzuholen. Sie sollten aber darauf achten, dass der Beginn der Behandlung nicht allzu sehr verzögert wird.

Datenschutz im Krankenhaus

Meist können Patienten mit Plattenepithelkarzinom der Haut ambulant, das heißt in Arztpraxen, betreut werden. Falls Sie in einem Krankenhaus behandelt werden, werden auch viele persönliche Daten oder Informationen von Ihnen erhoben. Diese werden in Ihrer Patientenakte gesammelt: Krankengeschichte, Diagnosen, Untersuchungsergebnisse, Behandlungen und vieles mehr. Hierzu gehört auch, dass Fragebögen, die Sie vielleicht ausgefüllt haben, in der Krankenakte verbleiben. All diese Befunde braucht das Behandlungsteam, um Ihnen eine gute Behand-



lung zu ermöglichen. Gleichzeitig ist es auch wichtig, dass verschiedene an Ihrer Behandlung beteiligte Personen, wie Ärzte oder Psychologen oder das Pflegepersonal, Einblick in die Untersuchungsakte haben. Um Missbrauch zu vermeiden, gibt es aber Regeln für den Umgang mit Patientendaten:

- Ärzte sowie alle Berufsgruppen des Behandlungsteams unterliegen der Schweigepflicht. Ihre persönlichen Daten dürfen nur mit Ihrer Erlaubnis erhoben, gespeichert, verarbeitet und an Dritte weitergeleitet werden.
- Sie dürfen nur insofern erhoben werden, wie sie für Ihre Behandlung erforderlich sind. Hierzu schließen Sie mit dem Krankenhaus einen Behandlungsvertrag ab, in dem Sie auch Ihre Einwilligung zur Datenverarbeitung und Datenübermittlung geben. Dies muss schriftlich festgehalten werden. Sie dürfen die Einwilligung auch verweigern oder jederzeit widerrufen, ohne dass Ihnen daraus Nachteile entstehen.
- Auf Ihre Daten dürfen nur an Ihrer Behandlung beteiligte Personen zugreifen, und auch nur so weit, wie es für die Therapie erforderlich ist. Auch Verwaltungsmitarbeiter dürfen Ihre Daten nutzen, aber nur insofern es zur Abwicklung für Verwaltungsprozesse erforderlich ist.
- Ihre Krankenakte muss stets so aufbewahrt werden, dass Unbefugte nicht an sie gelangen können.
- Ihre Patientendaten können im Krankenhaus bis zu 30 Jahren gespeichert werden. Spätestens danach müssen sie datenschutzgerecht entsorgt werden. Während dieser Zeit und nach Abschluss Ihrer Behandlung werden elektronisch erhobene Daten gesperrt und die Papierakte im Krankenhausarchiv hinterlegt. Ein Zugriff ist dann nur in bestimmten Fällen möglich, zum Beispiel bei einer weiteren Behandlung.

Vorsorge treffen

Jeder Mensch kann einmal in die Lage geraten, nicht mehr für sich entscheiden zu können. Für diesen Fall können Sie planen und besprechen:

- wer Ihre Vorstellungen und Wünsche vorübergehend oder dauerhaft vertreten soll;
- wie Sie Ihr Lebensende gestaltet wissen möchten;
- welche Maßnahmen Sie im Fall von bestimmten Erkrankungssituationen ablehnen.

In einer Patientenverfügung und Vorsorgevollmacht können Sie dies festlegen. Diese sogenannte vorausschauende Behandlungsplanung hat zum Ziel, dass Ihre persönlichen Wünsche und Bedürfnisse auch ohne Ihre direkte Einwirkung möglichst gut vertreten und umgesetzt werden können.

Auf den Internetseiten des Bundesministeriums der Justiz finden Sie Informationen zum Betreuungsrecht sowie Musterformulare und Textbausteine zu Patientenverfügungen, Vorsorgevollmachten und Betreuungsverfügungen (www.bmj.de).

Die Planung des letzten Lebensabschnitts ist ein Angebot; Sie können dies auch ablehnen. Nicht jeder möchte sich mit der Gestaltung seines Lebensendes auseinandersetzen. Oft fällt es schwer, sich mögliche zukünftige Situationen vorzustellen oder diese Vorstellung zuzulassen und Entscheidungen zu treffen. Manche möchten auch lieber die behandelnden Ärzte oder die Angehörigen über die richtigen Maßnahmen entscheiden lassen.

Vorsorgevollmacht und Betreuungsverfügung

Mit einer Vorsorgevollmacht können Sie einer Person Ihres Vertrauens die Wahrnehmung einzelner oder mehrerer Angelegenheiten für den Fall übertragen, dass Sie selbst nicht mehr ansprechbar oder entscheidungsfähig sind. Dazu gehört zum Beispiel, rechtsverbindliche Erklärungen



abzugeben. Wenn Sie aus gesundheitlichen Gründen selbst keine Entscheidungen treffen können, kann die von Ihnen bevollmächtigte Person in Ihrem Sinne handeln, ohne dass weitere Formalitäten notwendig sind.

Überlegen Sie sich, welche Person oder Personen Sie für sich entscheiden lassen möchten. Besprechen Sie vorher, ob die Betroffenen diese Aufgabe übernehmen möchten.

Die Vorsorgevollmacht gilt nur im Original. Kopien werden nicht akzeptiert. Eine Vorsorgevollmacht können Sie jederzeit widerrufen.

Eine Betreuungsverfügung wird geltend, wenn für Sie kein Vorsorgebevollmächtigter handeln kann. In diesem Fall bestimmt ein Betreuungsgericht einen gesetzlichen Vertreter für Sie. In einer Betreuungsverfügung können Sie im Voraus festlegen, wen das Gericht als Betreuer bestellen soll, wenn es ohne rechtliche Betreuung nicht mehr weitergeht. Ebenso können Sie dokumentieren, welche Person für Sie nicht infrage kommt.

Patientenverfügung

Mit einer Patientenverfügung legen Sie im Voraus fest, ob und wie Sie in bestimmten Situationen ärztlich oder pflegerisch behandelt werden möchten. Sie können ebenfalls persönliche Wertvorstellungen und Einstellungen zum eigenen Leben und Sterben oder auch religiöse Anschauungen in Ihrer Patientenverfügung schriftlich festhalten.

Es wird empfohlen, für Notfallsituationen die wichtigsten Aussagen Ihrer Patientenverfügung in kurzen und knappen Sätzen zusammenzufassen.

Sie können beispielsweise in einer Patientenverfügung konkret festlegen:

- welche Maßnahmen oder Bedingungen Sie ablehnen;
- wann Maßnahmen zur Wiederbelebung erfolgen sollen;
- wo Sie Ihre letzte Lebenszeit verbringen möchten.



Hinweis zum Verfassen einer Patientenverfügung und Vorsorgevollmacht

Die Formulierung einer Patientenverfügung ist nicht immer einfach. Fragen Sie zur Unterstützung Ihren Arzt. Gemeinsam können Sie überlegen, welche Bedeutung bestimmte Maßnahmen oder Bedingungen für Sie haben und ob diese für Sie infrage kommen – oder nicht. Eine Patientenverfügung kann frei formuliert werden. Auf den Internetseiten der Bundesärztekammer oder des Bundesministeriums der Justiz finden Sie Informationen zum Betreuungsrecht sowie Musterformulare und Textbausteine:

www.bmj.de

www.bundesaerztekammer.de/patienten/patientenverfuegung/
www.unimedizin-mainz.de/palliativmedizin/krankenversorgung/downloads.html

19. Adressen und Anlaufstellen

Wir haben für Sie eine Auswahl an Adressen von möglichen Anlauf- und Beratungsstellen zusammengestellt. Die nachfolgende Aufstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Selbsthilfe

Nationale Kontakt- und Informationsstelle zur Anregung und Unterstützung von Selbsthilfegruppen (NAKOS)

Wo sich eine Selbsthilfegruppe in Ihrer Nähe befindet, können Sie bei der NAKOS erfragen.

Otto-Suhr-Allee 115
10585 Berlin
Telefon: 030 31018960
selbsthilfe@nakos.de
www.nakos.de

Hautkrebs-Netzwerk Deutschland e. V.

Am Krankenhaus 1A
21614 Buxtehude
Telefon: 04161 5547901
info@hautkrebs-netzwerk.de
<https://hautkrebs-netzwerk.de/>

Melanom Info Deutschland – MID e. V.

Entgegen dem Namen finden sich auf der Website dieser Patientenorganisation für Betroffene von Hautkrebs und deren Angehörige auch Informationen zum hellen Hautkrebs.

Ardeystr. 12
45134 Essen
Telefon: 0178 7213982
info@melanominfo.com
www.melanominfo.com/was-ist-heller-hautkrebs

Psychosoziale Krebsberatungsstellen

Die Ländergesellschaften der Deutschen Krebsgesellschaft unterhalten Beratungsstellen für Krebspatienten und deren Angehörige. Die Adressen und Öffnungszeiten erfahren Sie in den einzelnen Geschäftsstellen.

Baden-Württemberg

Krebsverband Baden-Württemberg e. V.
Adalbert-Stifter-Straße 105
70437 Stuttgart
Telefon: 0711 84810770
info@krebsverband-bw.de
www.krebsverband-bw.de

Bayern

Bayerische Krebsgesellschaft e. V.
Nymphenburgerstraße 21a
80335 München
Telefon: 089 5488400
info@bayerische-krebsgesellschaft.de
www.bayerische-krebsgesellschaft.de

Berlin

Berliner Krebsgesellschaft e. V.
Robert-Koch-Platz 7
10115 Berlin
Telefon: 030 270007270
info@berliner-krebsgesellschaft.de
www.berliner-krebsgesellschaft.de

Brandenburg

Brandenburgische Krebsgesellschaft e. V.
Charlottenstraße 57
14467 Potsdam
Telefon: 0331 864806
mail@krebsgesellschaft-brandenburg.de
www.krebsgesellschaft-brandenburg.de

Bremen

Bremer Krebsgesellschaft e. V.
Am Schwarzen Meer 101–105
28205 Bremen
Telefon: 0421 4919222
info@bremerkrebsgesellschaft.de
www.krebsgesellschaft-hb.de

Hamburg

Hamburger Krebsgesellschaft e. V.
Butenfeld 18
22529 Hamburg
Telefon: 040 413475680
info@krebshamburg.de
www.krebshamburg.de

Hessen

Hessische Krebsgesellschaft e. V.
Schwarzburgstraße 10
60318 Frankfurt am Main
Telefon: 069 21990887
kontakt@hessische-krebsgesellschaft.de
www.hessische-krebsgesellschaft.de

Mecklenburg-Vorpommern

Geschäftsstelle der Krebsgesellschaft
Mecklenburg-Vorpommern e. V.
Am Vögenteich 26
18055 Rostock
Telefon: 0381 12835992
info@krebsgesellschaft-mv.de
www.krebsgesellschaft-mv.de

Niedersachsen

Niedersächsische Krebsgesellschaft e. V.
Königstraße 27
30175 Hannover
Telefon: 0511 3885262
service@nds-krebsgesellschaft.de
www.nds-krebsgesellschaft.de

Nordrhein-Westfalen

Krebsgesellschaft Nordrhein-Westfalen e. V.
Volmerswerther Straße 20
40221 Düsseldorf
Telefon: 0211 15760990
info@krebsgesellschaft-nrw.de
www.krebsgesellschaft-nrw.de

Rheinland-Pfalz

Krebsgesellschaft Rheinland-Pfalz e. V.
Löhrstraße 119
56068 Koblenz
Telefon: 0261 96388722
info@krebsgesellschaft-rlp.de
www.krebsgesellschaft-rlp.de

Saarland

Saarländische Krebsgesellschaft e. V.
Bruchwiesenstr. 15
66111 Saarbrücken
Telefon: 0681 30988100
info@krebsgesellschaft-saar.de
www.krebsgesellschaft-saar.de

Sachsen

Sächsische Krebsgesellschaft e. V.
Haus der Vereine
Schlobigplatz 23
08056 Zwickau
Telefon: 0375 281403
info@skg-ev.de
www.skg-ev.de

Sachsen-Anhalt

Sachsen-Anhaltische Krebsgesellschaft e. V.
Paracelsusstraße 23
06114 Halle
Telefon: 0345 4788110
info@krebsgesellschaft-sachsenanhalt.de
www.krebsgesellschaft-sachsenanhalt.de

Schleswig-Holstein

Schleswig-Holsteinische
Krebsgesellschaft e. V.
Alter Markt 1–2
24103 Kiel
Telefon: 0431 8001080
info@krebsgesellschaft-sh.de
www.krebsgesellschaft-sh.de

Thüringen

Thüringische Krebsgesellschaft e. V.
Am Alten Güterbahnhof 5
07743 Jena
Telefon: 03641 336986
info@thueringische-krebsgesellschaft.de
www.krebsgesellschaft-thueringen.de

Deutsche Krebsgesellschaft e. V.

Kuno-Fischer-Straße 8
14057 Berlin
Telefon: 030 32293290
service@krebsgesellschaft.de
www.krebsgesellschaft.de

**Weitere psychosoziale
Krebsberatungsstellen**

Um die psychoonkologische Versorgung von Betroffenen und Angehörigen im ambulanten Bereich zu verbessern, hat die Deutsche Krebshilfe über viele Jahre psychosoziale Krebsberatungsstellen gefördert und sich für eine Regelfinanzierung dieser wichtigen Versorgungsstrukturen eingesetzt. Mit Erfolg – seit dem Jahr 2021 wer-

den 80 % der in der ambulanten psychosozialen Krebsberatung entstehenden Kosten von den Krankenversicherungen übernommen. Die Anschriften und Kontaktpersonen der Krebsberatungsstellen finden Sie unter www.krebshilfe.de/helfen/rat-hilfe/psychosoziale-krebsberatungsstellen/.

Adressen weiterer Beratungsstellen erhalten Sie beim INFONETZ KREBS der Deutschen Krebshilfe unter www.infonetz-krebs.de sowie beim Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums Heidelberg unter www.krebsinformationsdienst.de/wegweiser/adressen/krebsberatungsstellen.php. Beim Krebsinformationsdienst können Patienten mit ihrer Postleitzahl/ihrem Ort nach wohnortnahen Beratungsstellen suchen.

Für Familien mit Kindern**Hilfe für Kinder krebskranker Eltern e. V.**

Arnstädter Weg 3
65931 Frankfurt am Main
Telefon: 069 47892071
info@hkke.org
www.hkke.org

**Flüsterpost e. V. – Unterstützung für
Kinder krebskranker Eltern**

Lise-Meitner-Straße 7
55129 Mainz
Telefon: 06131 5548798
info@kinder-krebskranker-eltern.de
www.kinder-krebskranker-eltern.de

Weitere Adressen**Stiftung Deutsche Krebshilfe**

Buschstraße 32
53113 Bonn
Telefon: 0228 729900
deutsche@krebshilfe.de
www.krebshilfe.de

Für krebskranke Menschen, ihre Angehörigen und Freunde sind der Informations- und Beratungsdienst der Deutschen Krebshilfe (INFONETZ KREBS) und der Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums hilfreiche Anlaufstellen:

INFONETZ KREBS

der Deutschen Krebshilfe und der Deutschen Krebsgesellschaft

Das INFONETZ KREBS unterstützt, berät und informiert Krebskranke und ihre Angehörigen kostenlos. Das Team des INFONETZ KREBS beantwortet in allen Phasen der Erkrankung persönliche Fragen nach dem aktuellen Stand von Medizin und Wissenschaft. Das Team vermittelt Informationen in einer einfachen und auch für Laien verständlichen Sprache, nennt themenbezogene Anlaufstellen und nimmt sich vor allem Zeit für die Betroffenen. Sie erreichen das INFONETZ KREBS per Telefon, E-Mail oder Brief.

Kostenlose Beratung: 0800 80708877
(Montag bis Freitag 8:00 – 17:00 Uhr)
krebshilfe@infonetz-krebs.de
www.infonetz-krebs.de

Krebsinformationsdienst

Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)
Im Neuenheimer Feld 280
69120 Heidelberg
Telefon: 0800 4203040
krebsinformationsdienst@dkfz.de
www.krebsinformationsdienst.de

**Deutsche Arbeitsgemeinschaft für
Psychosoziale Onkologie e. V.**

c/o Mittelrhein-Klinik
Salzbornstraße 14
56154 Boppard
Telefon: 0152 33857632
info@dapo-ev.de
www.dapo-ev.de

**Deutsche Gesellschaft für
Palliativmedizin**

Aachener Str. 5
10713 Berlin
Telefon: 030 30101000
dgp@dgpalliativmedizin.de
www.dgpalliativmedizin.de

**Patientenschutzorganisation
Deutsche Hospiz-Stiftung**

Europaplatz 7
44269 Dortmund
Telefon: 0231 7380730
info@stiftung-patientenschutz.de
www.stiftung-patientenschutz.de

**Deutscher Hospiz- und
Palliativverband e. V.**

Aachener Straße 5
10713 Berlin
Telefon: 030 82007580
info@dhpv.de
www.dhpv.de



Comprehensive Cancer Centers

Von der Stiftung Deutsche Krebshilfe initiierte und geförderte Onkologische Spitzenzentren

www.ccc-netzwerk.de/patienteninformati-on/links

Zertifizierte Krebszentren

Ein Verzeichnis von zertifizierten Krebszentren der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. finden Sie unter www.oncomap.de

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA)

Maarweg 149-161
50825 Köln
Telefon: 0221 89920
poststelle@bzga.de
www.bzga.de

Infoportal-Hautkrebs

Nationale Versorgungskonferenz Hautkrebs (NVKH) e. V.
c/o Eurice GmbH
Alt-Reinickendorf 25
13407 Berlin
info@nvkh.de
<https://infoportal-hautkrebs.de>

Für sozialrechtliche Fragestellungen können Sie sich an die Deutsche Rentenversicherung wenden:

Deutsche Rentenversicherung

Kostenloses Servicetelefon:
0800 10004800
(Montag bis Donnerstag 07:30 – 19:30 Uhr,
Freitag 07:30 – 15:30 Uhr)
Anschriften und Telefonnummern der Rentenversicherungsträger in Deutschland:
www.deutsche-rentenversicherung.de/DRV/DE/Beratung-und-Kontakt/Kontakt/Anschriften-Uebersicht/anschriften_uebersicht_detail.html
Internet:
www.deutsche-rentenversicherung.de

Rehabilitations-Nachsorge bei der Deutschen Rentenversicherung

Website zur Suche nach der geeigneten Form und einem Anbieter für die Nachsorge
www.nachderreha.de

20. Wenn Sie mehr zum Thema lesen möchten

Aus der Vielzahl der unterschiedlichen Informationsangebote zum Thema aktinische Keratosen und Plattenepithelkarzinom der Haut haben wir für Sie eine kleine Auswahl zusammengestellt. Sie erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Leitlinienprogramm Onkologie

Die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF), die Deutsche Krebsgesellschaft e. V. (DKG) und die Stiftung Deutsche Krebshilfe entwickeln im Leitlinienprogramm Onkologie wissenschaftlich begründete und praxisnahe Leitlinien in der Onkologie. Auf dieser Seite finden Sie Informationen über die bisher im Programm befindlichen Leitlinien und Patientenleitlinien.

www.leitlinienprogramm-onkologie.de

Deutsche Krebshilfe

Die blauen Ratgeber: Die kostenlosen blauen Ratgeber der Stiftung Deutsche Krebshilfe informieren in allgemeinverständlicher Sprache zum Beispiel über

- Hautkrebs;
- Hilfen für Angehörige;
- Kinderwunsch und Krebs;
- Bewegung und Sport bei Krebs;
- Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs;
- Ernährung bei Krebs;
- Palliativmedizin;
- Schmerzen bei Krebs;
- Patienten und Ärzte als Partner;
- Sozialleistungen bei Krebs.



Patientenleitlinien: Die ausführlichen Patientenleitlinien bieten fundierte und wissenschaftliche Informationen zu vielen Krebserkrankungen und übergeordneten Themen, beispielsweise:

- Supportive Therapie;
- Psychoonkologie;
- Palliativmedizin;
- Komplementärmedizin.

Die blauen Ratgeber und die Patientenleitlinien können kostenlos bei der Deutschen Krebshilfe bestellt werden.

www.krebshilfe.de/informieren/ueber-krebs/infothek/

Deutsche Krebsgesellschaft e. V.

Die Deutsche Krebsgesellschaft ist die größte wissenschaftlich-onkologische Fachgesellschaft in Deutschland. Auf ihrer Internetseite informiert sie über den neuesten Stand zur Diagnostik und Behandlung von Krebserkrankungen.

www.krebsgesellschaft.de

Krebsinformationsdienst

Der Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums Heidelberg (DKFZ) informiert zu allen krebsbezogenen Themen in verständlicher Sprache. Er bietet qualitätsgesicherte Informationen auf dem aktuellen Stand des medizinischen Wissens, zum Beispiel zu Krebsrisiken, Früherkennung, Diagnostik, Behandlung, Nachsorge und Leben mit einer Krebserkrankung.

Diese und weitere Informationsblätter sowie Broschüren des Krebsinformationsdienstes:

- Immuntherapie;
- Alternative und komplementäre Krebsmedizin;
- Leben mit Krebs – Psychoonkologische Hilfen;

- Sozialrechtliche Fragen bei Krebs: Anlaufstellen;
 - Arzt- und Kliniksuche: Gute Ansprechpartner finden können über das Internet heruntergeladen oder angefordert werden.
- www.krebsinformationsdienst.de

Patientenportal der Bundesärztekammer und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung

In dem Portal sind medizinische Fachinformationen allgemeinverständlich aufbereitet. Die verlässlichen Patienteninformationen zu verschiedenen Krankheitsbildern und Gesundheitsthemen sind evidenzbasiert, das heißt, sie basieren auf dem besten derzeit verfügbaren Wissen.

www.patienten-information.de

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Das Institut erfüllt eine Reihe von gesetzlich festgelegten Aufgaben: Es bewertet zum Beispiel Arzneimittel. Die Ergebnisse finden Sie auf der Seite www.gesundheitsinformation.de.

Stiftung Warentest

Medikamente im Test

www.test.de

21. Wörterbuch

Auf den folgenden Seiten erklären wir wichtigste Fremdwörter und Fachbegriffe.

3-D-Histologie

Dreidimensionale Darstellung von Gewebe unter dem Mikroskop. Die 3-D-Histologie hat den Vorteil, dass der Operateur nach dem Herausschneiden des Tumors ein sehr genaues Bild der Schnittländer bekommt und punktgenau nachschneiden kann, wenn kleinste Tumorausläufer beim ersten Schneiden nicht erfasst worden sind.

Abwehrsystem

Immunsystem. Es schützt uns vor Krankheitserregern, Fremdkörpern und kranken Körperzellen wie den Krebszellen. Es besteht unter anderem aus den weißen Blutzellen, Antikörpern, dem Thymus hinter dem Brustbein, Lymphknoten, der Milz und Rachen- und Gaumenmandeln.

adjuvant

Maßnahmen bei einer Krebsbehandlung, die eine heilende Behandlung unterstützen/ergänzen: zum Beispiel zusätzlich Medikamente oder eine Bestrahlung nach der Operation. Ziel ist es, dass der Krebs nicht zurückkehrt.

akut

Dringend, plötzlich

Akupunktur

Behandlungsverfahren, bei dem Nadeln an speziellen Punkten gesetzt werden, die mit bestimmten Körperstellen in Verbindung stehen.

alternative Behandlungsverfahren

Behandlungsverfahren, die an Stelle der von der wissenschaftlichen Medizin entwickelten Methoden angeboten werden.

ambulant

Nach Beendigung der Behandlung kann der Patient wieder nach Hause gehen.

Anämie

Blutarmut. Verminderung der roten Blutzellen oder ihres roten Blutfarbstoffs (Hämoglobins).

Analgetikum

Schmerzmittel

Anamnese

Ärztliche Befragung. Erfasst werden beispielsweise die aktuellen Beschwerden, frühere oder aktuelle Erkrankungen und Lebensgewohnheiten.

Antibiotikum

Medikament, das Bakterien abtötet.

Antiemetikum

Medikament, das Übelkeit und Erbrechen verhindert und unterdrückt.

Antigene

Stoff, der im Körper die Bildung von Antikörpern anregt. Antikörper helfen dabei, Antigene „unschädlich“ zu machen. Siehe auch Antikörper.

Antikörper

Natürlich vorkommende Eiweißmoleküle, die körperfremde und gegebenenfalls auch körpereigene Strukturen als sogenannte Antigene erkennen und sich an ihnen festheften. Sie sind wichtig für die menschliche Immunabwehr gegen Krankheitserreger. Siehe auch monoklonale Antikörper.

Antikörpertherapie

Wird auch als „zielgerichtete Behandlung/Therapie“ bezeichnet. Während „klassische“ Wirkstoffe wie die Chemotherapie die Zellteilung behindern, wirken „zielgerichtete“ Substanzen wie (monoklonale) Antikörper auf spezielle Eigenschaften der Krebszellen. Sie blockieren beispielsweise Botenstoffe oder Signalwege, die die Krebszelle zum Wachsen benötigt.

Basaliom/Basalzellkarzinom

Heller Hautkrebs, der aus bestimmten Zellen der Haut, den Basalzellen, hervorgeht. Sie sind häufig im Vergleich zum schwarzen Hautkrebs (Melanom), jedoch nur sehr selten lebensgefährlich.

Bestrahlung

Medizinische Anwendung von ionisierender Strahlung (zum Beispiel Röntgenstrahlung), um Krankheiten zu heilen oder deren Fortschreiten zu verzögern. Durch gezielte Behandlung mit radioaktiver Strahlung können verschiedene bösartige Tumoren entweder vollständig zerstört oder in ihrer Entwicklung gehemmt werden.

bildgebendes Verfahren

Bildliche Darstellung von Körperregionen mithilfe verschiedener physikalischer Techniken. Dazu gehören Schallwellen (Ultraschall/Sonographie), ionisierende Strahlen

(Röntgen, Computertomographie (CT), Szintigraphie, Positronenemissionstomographie (PET) und Magnetfelder (Magnetresonanztomographie (MRT))).

Biopsie

Gewebeprobe. Bei einer Biopsie wird zur Abklärung eines Tumorverdachts Gewebe entnommen und im Labor vor allem unter dem Mikroskop untersucht.

Blutfarbstoff

Hämoglobin

Bluttransfusion

Blutübertragung. Blut oder Blutbestandteile, wie rote Blutzellen, werden in eine Vene verabreicht. Dies kann bei hohem Blutverlust nötig sein.

Blutveränderungen

Eine Krebserkrankung selbst oder deren Behandlung können sich auf das Blut auswirken. Es kann zum Beispiel zu einem Mangel an roten und weißen Blutzellen kommen (Anämie oder Neutropenie). Es kann auch zu einem Mangel an Blutplättchen (Thrombozyten) kommen, die für die Blutgerinnung zuständig sind. Dann sprechen Fachleute von einer Thrombozytopenie.

Checkpoint-Hemmer

Checkpoint-Hemmer aktivieren die Abwehrzellen unseres Immunsystems, Krebszellen zu zerstören. Fachleute bezeichnen die Medikamente auch als Immun-Checkpoint-Inhibitoren oder (monoklonale) Antikörper.

Chemotherapeutika

Chemische Wirkstoffe unterschiedlicher Art, die Krebszellen in ihrem Wachstum hemmen oder abtöten sollen (Zytostatika).

Chemotherapie

Behandlung von Krankheiten oder Infektionen durch Medikamente. Umgangssprachlich ist jedoch meist die Behandlung von Krebs gemeint. Die Chemotherapie verwendet Stoffe, die möglichst gezielt bestimmte krankheitsverursachende Zellen schädigen, indem sie diese abtöten oder in ihrem Wachstum hemmen. Bei der Behandlung bösartiger Krebserkrankungen nutzen die meisten dieser Stoffe die schnelle Teilungsfähigkeit der Krebszellen, da diese empfindlicher als gesunde Zellen auf Störungen der Zellteilung reagieren. Auf gesunde Zellen mit ähnlich guter Teilungsfähigkeit hat die Chemotherapie allerdings eine ähnliche Wirkung. Sie kann Nebenwirkungen wie Blutbildveränderungen, Erbrechen oder Durchfall hervorrufen.

chronisch

Der Begriff „chronisch“ bezeichnet eine Situation oder eine Krankheit, die längere Zeit vorhanden ist und andauert.

Computertomographie (CT)

Röntgen aus verschiedenen Richtungen. Ein Computer verarbeitet die Informationen, die hierbei entstehen, und erzeugt ein räumliches Bild vom untersuchten Organ. Im Regelfall werden dabei jodhaltige Kontrastmittel eingesetzt, die die Aussagefähigkeit der Methode erhöhen. Die Computertomographie ist mit einer höheren Strahlenbelastung verbunden als das einfache Röntgen.

Depression

Psychische Erkrankung. Wichtige Anzeichen sind eine gedrückte Stimmung, Interessens- und Freudlosigkeit sowie Antriebsmangel und Ermüdbarkeit. Auch körperliche Be-

schwerden können Ausdruck der Krankheit sein. Man kann eine Depression in vielen Fällen gut behandeln. Ausführliche Informationen finden Sie in der Patientenleitlinie „Psychoonkologie – Psychosoziale Unterstützung für Krebspatienten, deren Angehörige sowie Zugehörige“. Die Patientenleitlinie ist im Internet frei verfügbar und kann bei der Deutschen Krebshilfe kostenlos als Broschüre bestellt werden:

www.leitlinienprogramm-onkologie.de/patientenleitlinien/
www.krebshilfe.de/informieren/ueber-krebs/infothek/

Diagnose

Eine Krankheit feststellen.

Diagnostik

Untersuchen, Abwägen und Einschätzen aller Krankheitsanzeichen (Symptome), um auf das Vorhandensein und die besondere Ausprägung einer Krankheit zu schließen.

Diarrhö

Durchfall

Durchfall

Stuhl, der bei Erwachsenen öfter als dreimal am Tag auftritt, in der Menge vermehrt und/oder wässrig-dünn ist. Bei starkem Flüssigkeits- und Mineralstoffverlust kann Durchfall bedrohlich werden. Die Häufigkeit des Stuhlgangs ist von Mensch zu Mensch verschieden. Als normal wird dreimal am Tag bis dreimal in der Woche angesehen.

evidenzbasierte Medizin (EbM)

Vorgehensweise beim medizinischen Handeln, welches auf die bestverfügbaren wissenschaftlichen Daten gestützt ist und

sich gleichzeitig an den Bedürfnissen des Patienten orientiert.

Exzision

Herausschneiden, chirurgisch entfernen, durch eine Operation entfernen.

Fatigue

Französisch für Müdigkeit, Erschöpfung. Bezeichnet eine Begleiterscheinung vieler Krebserkrankungen. Zustand dauerhafter Erschöpfung, Abgeschlagenheit und Überforderung. Kann durch die Krebserkrankung selbst oder durch die Krebsbehandlung ausgelöst werden.

Fernmetastase

Metastasen in anderen Organen oder in entfernten Lymphknoten.

Früherkennung

Maßnahmen, um eine Krebserkrankung so früh wie möglich zu erkennen.

genetisch

Erblich, durch die Gene bedingt.

Grading (G1 bis G4)

Das Grading ist eine Einteilung, die bei verschiedenen Krebsarten vorgenommen wird. Die Zellen des Tumors werden unter dem Mikroskop untersucht und es wird bestimmt, wie weit sich die Krebszellen von normalen Zellen unterscheiden. Je stärker sie abweichen, umso aggressiver wächst der Krebs vermutlich. Diese als Grading bezeichnete Einteilung unterscheidet vier Stufen (G1 bis G4).

Hämoglobin

Eiweiß, roter Blutfarbstoff in den roten Blutzellen, der den Sauerstoff im Blut transportiert.

hochwertige Studien

Sind „randomisierte kontrollierte Studien“ (RCTs). Das bedeutet, Patienten werden zufällig auf meist zwei Behandlungsgruppen verteilt. Jede Gruppe erhält eine andere, jeweils genau festgelegte Behandlung. Die Ergebnisse werden am Ende miteinander verglichen. RCTs erlauben, wenn sie gut durchgeführt werden, die zuverlässigsten Aussagen zur Wirksamkeit von Behandlungen.

Immun-Checkpoint-Inhibitoren

Siehe Checkpoint-Hemmer

Immunsystem

Siehe Abwehrsystem

Immuntherapie

Behandlung mit Substanzen des Immunsystems oder mit Substanzen, die das Immunsystem stimulieren.

Infektion

Ansteckung/Übertragung: Eindringen von Krankheitserregern in den Körper.

Infusion

Gabe von Flüssigkeit zum Beispiel über eine Vene.

In-transit-Metastase

Metastase, die weiter als zwei Zentimeter vom Ausgangstumor entfernt, aber noch vor dem nächsten Lymphknoten liegt.

interdisziplinär

Gemeinsame Beteiligung von Ärzten verschiedener Fachrichtungen und anderer Spezialisten an der Behandlung.

Karzinom

Bösartige Krebsart. Krebszellen können über die Blut- oder Lymphbahnen in andere Gewebe streuen und dort Absiedlungen (Metastasen) bilden.

Kernspintomographie

siehe Magnetresonanztomographie (MRT)

klinische Studie

Erforschung der Wirkung einer bestimmten medizinischen Behandlung mit Patienten. Die häufigste Form der klinischen Studie ist die Prüfung von Arzneimitteln für die Zulassung. In diesem Rahmen stellen klinische Studien den letzten Schritt in der Entwicklung dar. In der Praxis geht es dabei meistens um die Verträglichkeit und/oder medizinische Wirksamkeit von Medikamenten. Auch Untersuchungen, Behandlungsverfahren wie Operation oder Bestrahlung können in klinischen Studien weiter erforscht oder miteinander verglichen werden.

körperliche Untersuchung

Eine körperliche Untersuchung ist ein wichtiges Untersuchungsverfahren. Der Arzt schaut sich hierbei Ihren Körper an und kann auch Hilfsmittel verwenden, wie zum Beispiel ein Stethoskop.

komplementäre Behandlungsverfahren

Komplementäre Behandlungsverfahren entstammen zum Beispiel der Naturheilkunde oder der traditionellen chinesischen Medizin und können unter bestimmten Voraus-

setzungen ergänzend zur üblichen medizinischen Behandlung eingesetzt werden.

konfokale Lasermikroskopie

Verfahren zur dreidimensionalen Darstellung von Präparaten unter dem Mikroskop.

Kontrastmittel

Sie werden bei Untersuchungen mit bildgebenden Verfahren eingesetzt, um die Darstellung von Organen und Strukturen auf Aufnahmen zu verbessern.

Kortison/kortison-ähnliche Medikamente

Hormon, das in der Nebennierenrinde gebildet wird. Seine aktive Form im Körper heißt „Kortisol“. Als Medikament ist es heutzutage aufgrund seiner vielfältigen Wirkungen aus der Medizin nicht mehr wegzudenken. Kortison wirkt zum Beispiel entzündungshemmend und abschwellend. Zudem unterdrückt es allergische Reaktionen und das Immunsystem.

kurativ

Mit dem Ziel der Heilung, heilend.

kutan

Die Haut betreffend.

Lebensqualität

Der Begriff Lebensqualität umfasst unterschiedliche Bereiche des körperlichen, seelischen, geistigen und sozialen Wohlbefindens. Jeder Mensch setzt dabei etwas andere Schwerpunkte, was für sein Leben wichtig ist und was ihn zufrieden macht.

Leitlinie

Eine ärztliche Leitlinie ist eine Orientierungs- und Entscheidungshilfe für Ärzte. Sie wird von einer Expertengruppe im Auftrag

einer oder mehrerer medizinischer Fachgesellschaften erstellt. Die Handlungsempfehlungen stützen sich auf das beste derzeit verfügbare medizinische Wissen. Dennoch ist eine Leitlinie keine Zwangsvorgabe. Jeder Mensch hat seine eigene Erkrankung, seine Krankengeschichte und eigene Wünsche. In begründeten Fällen muss der Arzt sogar von den Empfehlungen einer Leitlinie abweichen. Die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) hat ein Klassifikations-Schema entwickelt, wobei S3 die höchste Qualitätsstufe ist. Dazu müssen alle Empfehlungen aus der wissenschaftlichen Literatur abgeleitet und in einem festgelegten Vorgang von der Expertengruppe im Konsens ausgesprochen werden. Die wissenschaftlichen Grundlagen für die Leitlinie sind nach ihrer Qualität zu bewerten und entsprechend zu berücksichtigen.

lokal

Örtlich

Lymphadenektomie

Vollständige operative Entfernung von Lymphknoten und der umliegenden Abflussgebiete einer Region. Die entfernten Lymphknoten werden auf Tumorbefall untersucht. Dies ist von Bedeutung für die weitere Behandlung.

Lymphknoten

Jedes Organ produziert eine Zwischengewebeblässigkeit, die sogenannte Lymphe. Diese wird über Lymphbahnen transportiert und in den Lymphknoten gefiltert. Lymphknoten spielen eine wichtige Rolle im Abwehrsystem. Lymphknoten sind überall im Körper verteilt.

Lymphknotendisektion

Siehe Lymphadenektomie

Lymphstau/Lymphödem

Ansammlung von Flüssigkeit im Gewebe. Sie reichen vom weichen Ödem, das sich durch Hochlagern der betroffenen Körperstellen auflöst, bis zur harten Schwellung mit rissiger, trockener Haut. Solche Schwellungen können schmerzhaft sein und die Beweglichkeit behindern.

Lymphsystem

Das Lymphsystem gehört zum Abwehrsystem (siehe dort) und umfasst Lymphbahnen und Lymphknoten. Siehe auch Lymphknoten.

Magnetresonanztomographie (MRT)

Ist ein bildgebendes Verfahren, das zur Diagnostik eingesetzt wird. Von außen können, ähnlich wie bei der Computertomographie (CT), Struktur und Funktion der inneren Gewebe und Organe dargestellt werden. Allerdings beruht dieses Verfahren, anders als Röntgen oder Computertomographie, nicht auf Radioaktivität, sondern auf starken elektromagnetischen Feldern. Der Patient wird dazu in eine „Röhre“ geschoben. Die MRT ist nicht schmerzhaft, aber laut.

maligne

Bösartig

Medizinischer Dienst

Der Medizinische Dienst ist ein unabhängiger medizinischer und pflegerischer Dienst, der gesetzliche Kranken- und Pflegeversicherungen bei Beratungen und Begutachtungen berät und unterstützt. Mehr Informationen unter: www.medizinischerdienst.de.

Metastase

Aus Zellen des ursprünglichen Tumors hervorgegangener und an anderer Stelle im Körper angesiedelter Tumor.

Mikrometastase

Kleinste Ansammlung von Tumorzellen in der unmittelbaren Umgebung des Ausgangstumors. Es wird versucht, Mikrometastasen beim Herausschneiden des Melanoms mit zu entfernen, um damit das Risiko einer Rückkehr des Tumors zu verringern.

Mitoserate

Zellteilungsrate. Begriff, um Krebs zu beurteilen: Je mehr Zellen sich teilen, um so aggressiver wächst der Tumor vermutlich.

Monochemotherapie

Chemotherapie mit einem einzelnen Chemotherapie-Medikament.

monoklonale Antikörper

Sogenannte „monoklonale Antikörper“ werden künstlich hergestellt und in der Krebsbehandlung eingesetzt. Sie richten sich gegen ein spezifisches Merkmal von Tumorzellen.

MRT

Abkürzung für Magnetresonanztomographie. Siehe dort.

Mutation

Genveränderung

Nachsorge

Auch wenn die Behandlung zunächst abgeschlossen ist, werden Erkrankte weiterhin durch ihre Ärzte betreut. Ziel ist es zum Beispiel, rechtzeitig einen Krankheitsrück-

fall zu erkennen und Therapiefolgen zu behandeln.

Off-Label-Use

Behandlung mit Medikamenten, die für diese Erkrankung nicht zugelassen sind. Wenn eine begründete Aussicht auf Wirkung besteht, kann eine solche Behandlung auch durch die Krankenkasse bezahlt werden.

okkulte Metastasen

Sehr kleine, nicht erkennbare Metastasen. Sie können der Grund dafür sein, dass ein scheinbar geheilter Patient auch nach Jahren noch einen Rückfall bekommt. Deshalb wird die Nachsorge dringend empfohlen.

Onkologie

Medizinisches Fachgebiet, welches sich mit Diagnose, Behandlung und Nachsorge von Krebserkrankungen befasst.

palliativ

Krankheitsmildernd, nicht heilend; Gegensatz zu kurativ; Maßnahmen zur Linderung von Beschwerden, ohne die zugrundeliegende Erkrankung beseitigen zu können. Die palliative Therapie bezieht sich auf Krankheitssituationen, in denen die Heilung eines Patienten nicht mehr möglich ist.

Palliativmedizin

Medizin am Ende des Lebens. Nicht mehr Lebensverlängerung, sondern Leidensminderung, seelische Begleitung und Fürsorge stehen im Mittelpunkt der Betreuung. Zur Palliativmedizin gehört auch die Sterbebegleitung.

Physiotherapie

Ein Behandlungsverfahren, mit dem vor allem die Bewegungs- und Funktionsfähigkeit

des menschlichen Körpers wiederhergestellt, verbessert oder erhalten werden soll.

Phytotherapie

Pflanzenheilkunde. Bei diesen Behandlungsverfahren werden ausschließlich Pflanzen oder bestimmte Pflanzenteile verwendet, die auf verschiedene Weise zubereitet werden.

Polychemotherapie

Chemotherapie mit mehreren Chemotherapie-Medikamenten gleichzeitig.

Positronenemissionstomographie (PET)

Bildgebendes Verfahren, das mit Hilfe schwach radioaktiver Substanzen den Zellstoffwechsel dreidimensional darstellt. Inzwischen wird diese Untersuchung oft zusammen mit einer Computertomographie durchgeführt (PET-CT).

Primärtumor

Ausgangstumor. Er ist für die Diagnose und Therapieentscheidung maßgebend. Wenn sich kein Primärtumor finden lässt, kann das daran liegen, dass das Immunsystem den Primärtumor erfolgreich bekämpft hat und in der Folge eventuell auch Metastasen angreift.

Prognose

Vorhersage über den vermuteten Krankheitsverlauf.

Progress

Fortschreiten der Krebserkrankung durch Tumorwachstum oder Metastasenbildung.

psychisch

Seelisch; das Gemüt, das Verhalten, das Erleben und die Seele betreffend.

Psychoonkologie

Zweig der Krebsmedizin, der sich mit Fragen der seelischen Auswirkungen von Krebserkrankungen beschäftigt, unter anderem inwieweit seelische Faktoren bei der Entstehung und im Verlauf von Krebserkrankungen eine Rolle spielen. Psychoonkologen sind speziell weitergebildete Psychologen oder Ärzte.

psychosoziale Belastung

Äußere Einflüsse, die auf die Seele und das Sozialleben negativ einwirken.

Radiochemotherapie

Chemotherapie in Verbindung mit einer Bestrahlung.

Radiologie

Fachrichtung der Medizin, die bildgebende Verfahren mit Röntgenstrahlen, aber auch Ultraschall und Kernspintomographie zur Untersuchung einsetzt.

Rehabilitation

Alle medizinischen, psychotherapeutischen, sozialen und beruflichen Leistungen, die eine Wiedereingliederung eines Kranken in Familie, Gesellschaft und Berufsleben zum Ziel haben. Diese Leistungen sollen es dem Patienten ermöglichen, besser mit krankheitsbedingten Problemen fertig zu werden.

Resektion

Operative Entfernung eines Tumors.

Residualtumor, Resttumor

Tumorrest, der nach der chirurgischen Entfernung übrigbleibt. Residualtumore sollen nach Möglichkeit verhindert werden, denn sie sind oft Ausgangspunkt erneuten Tumorstadiums. Im pathologischen Befund

nach der Operation sagt das „R“ aus, ob der Tumor mit einem Mindestabstand zum gesunden Gewebe komplett entfernt wurde („im Gesunden“). R0 = kein Resttumor vorhanden; R1-2 = verbliebener Resttumor mit unterschiedlichem Ausmaß.

Rezidiv

Wiederauftreten einer Erkrankung, Krankheitsrückfall.

Risikofaktoren

Umstände und Faktoren, die das Entstehen einer Krankheit begünstigen können. Dazu gehören zum Beispiel Lebens- und Ernährungsgewohnheiten, erbliche Belastungen, bereits vorhandene Krankheiten, Kontakt mit Schadstoffen. Wenn der Zusammenhang zwischen einem solchen Faktor und einem erhöhten Erkrankungsrisiko nachgewiesen ist, spricht man von einem Risikofaktor. Rauchen ist zum Beispiel ein Risikofaktor für viele Erkrankungen. UV-Licht für schwarzen Hautkrebs.

Röntgen

Beim Röntgen wird mit Hilfe von Röntgenstrahlen Körpergewebe abgebildet. Dadurch können Ärzte zum Beispiel Knochenbrüche oder Veränderungen an Organen oder am Skelett erkennen. Siehe auch bildgebendes Verfahren.

Rückfallrisiko

Wahrscheinlichkeit dafür, dass eine Erkrankung wiederauftritt (Rückfall).

S3-Leitlinie

Siehe Leitlinie

Screening

Bezeichnet eine Reihenuntersuchung, die bei möglichst vielen Menschen zu einem möglichst frühen Zeitpunkt das Erkennen von Anzeichen oder Risikofaktoren für bestimmte Krankheiten zum Ziel hat.

Sentinel-Lymphknoten

Wächterlymphknoten

Signalwegehämmer

In jeder Körperzelle gibt es viele verschiedene Signalwege, über die das Wachstum, die Vermehrung und auch das Absterben der Zelle gesteuert werden. Diese Wege werden durch bestimmte Botenstoffe an- und abgeschaltet. Signalwegehämmer sind sehr kleine Stoffe, die in die Zellen eindringen und einige dieser Signalwege blockieren und damit zum Absterben der Krebszellen führen.

Sonographie

Siehe Ultraschalluntersuchung

Sozialdienst, Sozialarbeiter

Beraten in sozialen Fragen und unterstützen bei der Erschließung von Hilfen.

stationär

An eine Krankenhausaufnahme gebunden.

Strahlentherapie

Anwendung von Strahlen zur Behandlung (Therapie). Verwendet werden dabei durch Geräte erzeugte Strahlen, die von außen in den Körper eindringen.

subkutan

Unter der Haut.

supportive Therapie

Begleitende und unterstützende Maßnahmen zur Vorbeugung und Behandlung von möglichen Nebenwirkungen der Krebsbehandlung.

Symptom

Zeichen, die auf das Vorhandensein einer bestimmten Erkrankung hinweisen oder Beschwerden, die mit einer Erkrankung auftreten.

systemische Therapie

Den gesamten Körper betreffend. Eine systemische Behandlung wirkt auf den ganzen Körper, während eine örtliche (lokale) Behandlung ein bestimmtes Organ zum Ziel hat, zum Beispiel Salbe auf der Haut.

Szintigraphie

Siehe Knochenszintigraphie

Therapie

Behandlung

Thrombozytopenie

Mangel an Blutplättchen (Thrombozyten), der zu Blutgerinnungsstörungen führen kann.

Tumorkonferenz

Dort sitzen Ärzte aller beteiligten Fachrichtungen zusammen, um gemeinsam das beste Vorgehen bei der Behandlung abzustimmen.

Tumornachsorge

Siehe Nachsorge

Tumorstadium

Stadieneinteilung. Die Stadieneinteilung richtet sich nach der Größe und Ausdeh-

nung des Tumors, der Anzahl der befallenen Lymphknoten und dem Vorhanden- oder Nichtvorhandensein von Fernmetastasen in anderen Organen.

Überempfindlichkeitsreaktionen

Abwehrreaktion des Körpers, zum Beispiel gegenüber einem medizinischen Wirkstoff. Die hervorgerufenen Beschwerden können vielfältig sein, wie Schüttelfrost, Fieber, Krämpfe.

Ultraschalluntersuchung

Gewebeuntersuchung und -darstellung mittels Ultraschallwellen. Diese Schallwellen liegen oberhalb des vom Menschen wahrnehmbaren (hörbaren) Frequenzbereichs und können zur Bildgebung genutzt werden. Von den Gewebe- und Organgrenzen werden unterschiedlich starke Echos der Ultraschallwellen zurückgeworfen und vom Computer in ein digitales Bild umgewandelt. Damit können die inneren Organe angesehen und Tumoren entdeckt werden. Ultraschallwellen sind weder elektromagnetisch noch radioaktiv. Daher können sie beliebig oft wiederholt werden, ohne den Körper zu belasten oder Nebenwirkungen zu verursachen.

Ulzeration

Geschwürig verändert. Ein ulzerierter Tumor kann bluten, nässen oder Krusten bilden.

Wächterlymphknoten

Ein Wächterlymphknoten ist der Knoten, der von einem Tumor aus im Abflussgebiet der Lymphe am nächsten liegt. Wenn ein Tumor Metastasen bildet, wird der Wächterlymphknoten meist zuerst befallen. Findet man dort keine Krebszellen, kann man also

davon ausgehen, dass der Tumor wahrscheinlich noch nicht gestreut hat.

Zertifiziertes Krebszentrum

Für Krankenhäuser, die sich auf die Behandlung von Krebs oder bestimmten Tumorarten spezialisiert haben, gibt es besondere Zertifikate. Sie unterliegen regelmäßigen Qualitätskontrollen.

Von der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. überprüfte Zentren dürfen sich „zertifiziertes Krebszentrum“ nennen. Dort werden Krebspatienten umfassend betreut. Viele Fachleute arbeiten vernetzt zusammen, und es wird regelmäßig überprüft, ob ihre Arbeit dem neuesten wissenschaftlichen Stand entspricht.

zielgerichtete Therapie (Targeted Therapy)

Auf den ganzen Körper wirkende Behandlung, die bestimmte Strukturen an oder in Krebszellen angreift.

Zytostatika

Zytostatika werden in der lokalen und in der systemischen Chemotherapie eingesetzt. Sie zerstören Krebszellen, indem sie u.a. in die Zellteilung eingreifen. Auch gesunde Gewebe, die sich schnell erneuern und eine hohe Zellteilungsrate haben, werden durch die Behandlung mit Zytostatika vorübergehend in Mitleidenschaft gezogen. Betroffen können sein: Haut, Schleimhäute, Haare, Nägel. Ebenso kann das Allgemeinbefinden beeinträchtigt werden. Es können allgemeine Erschöpfung (Fatigue) und Übelkeit auftreten.

22. Verwendete Literatur

Diese Patientenleitlinie beruht auf der „S3-Leitlinie Aktinische Keratose und Plattenepithelkarzinom der Haut“. Die S3-Leitlinie wurde im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie in Trägerschaft der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF), der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. (DKG) und der Deutschen Krebshilfe erstellt. Sie beinhaltet den aktuellen Stand der Wissenschaft und Forschung. Viele Studien und Übersichtsarbeiten sind dort nachzulesen: www.leitlinienprogramm-onkologie.de

An der ärztlichen Leitlinie haben Experten der folgenden medizinischen Fachgesellschaften, Verbände und Organisationen mitgearbeitet:

- Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Histologie (ADH) in der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft (DDG)
- Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Onkologie (ADO) in der DKG und DDG
- Arbeitsgemeinschaft für Berufs- und Umweltdermatologie in der DDG (ABD)
- Arbeitsgemeinschaft Gesundheitsökonomie und Evidenz-basierte Medizin in der DDG (AGED)
- Arbeitsgemeinschaft Palliativmedizin in der DKG (APM)
- Arbeitsgemeinschaft physikalische Diagnostik in der Dermatologie in der DDG (ApDD)
- Arbeitsgemeinschaft Radiologische Onkologie in der DKG (ARO)
- Arbeitsgemeinschaft Tumorklassifikation in der Onkologie in der DKG (ATO)
- Berufsverband Deutscher Dermatologen (BVDD)
- Bundesverband Deutscher Pathologen (BDP)
- Deutsche Dermatologische Gesellschaft (DDG)
- Deutsche Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgen (DGPRÄC)



Was hat Ihnen an dieser Patientenleitlinie gefallen?

Was hat Ihnen an dieser Patientenleitlinie nicht gefallen?

Welche Ihrer Fragen wurden in dieser Patientenleitlinie nicht beantwortet?

Vielen Dank für Ihre Hilfe!

Personenbezogene Daten werden nicht gespeichert.

24. Bestellformular

Folgende Patienten- und Gesundheitsleitlinien sind innerhalb des Leitlinienprogramms Onkologie bisher erschienen. Dieses kostenlose Informationsmaterial können Sie per Post, Telefax (0228 7299011) oder E-Mail (bestellungen@krebshilfe.de) bei der Deutschen Krebshilfe bestellen. Bitte Stückzahl angeben.

Patientenleitlinien

- 165 Krebs der Gallenwege und Gallenblase
- 166 Follikuläres Lymphom
- 167 Analkrebs
- 168 Peniskrebs
- 171 Plattenepithelkarzinom der Haut und Vorstufen
- 172 Weichgewebesarkome bei Erwachsenen
- 173 Gebärmutterkörperkrebs
- 174 Supportive Therapie
- 175 Psychoonkologie
- 176 Speiseröhrenkrebs
- 177 Nierenkrebs im frühen und lokal fortgeschrittenen Stadium
- 178 Nierenkrebs im metastasierten Stadium
- 179 Blasenkrebs
- 180 Gebärmutterhalskrebs
- 181 Chronische lymphatische Leukämie
- 182 Brustkrebs im frühen Stadium
- 183 Prostatakrebs I Lokal begrenztes Prostatakarzinom

- 184 Prostatakrebs II Lokal fortgeschrittenes und metastasiertes Prostatakarzinom
- 185 Hodenkrebs
- 186 Metastasierter Brustkrebs
- 188 Magenkrebs
- 189 Hodgkin Lymphom
- 190 Mundhöhlenkrebs
- 191 Melanom
- 192 Eierstockkrebs
- 270 Eierstockkrebs (arabisch)
- 271 Eierstockkrebs (türkisch)
- 193 Leberkrebs
- 194 Darmkrebs im frühen Stadium
- 195 Darmkrebs im fortgeschrittenen Stadium
- 196 Bauchspeicheldrüsenkrebs
- 198 Palliativmedizin
- 199 Komplementärmedizin

Gesundheitsleitlinien

- 170 Prävention von Hautkrebs
- 187 Früherkennung von Prostatakrebs

Vorname/Name

Straße/Haus Nr.

PLZ/Ort

Allgemeiner Hinweis zum Datenschutz

Verantwortliche Stelle im Sinne des Datenschutzrechts ist die Stiftung Deutsche Krebshilfe, Buschstr. 32, 53113 Bonn. Dort erreichen Sie auch unseren Datenschutzbeauftragten. Die von Ihnen übermittelten Adressdaten verarbeiten wir nach Art. 6 Abs. 1 (a; f) DSGVO ausschließlich dafür, Ihnen die bestellten Ratgeber zuzusenden. Eine Speicherung Ihrer Daten erfolgt hierbei nicht. Es sei denn, wir haben Ihre Adressdaten schon für anderweitige Zwecke für Sie gespeichert. Weitere Informationen, u. a. zu Ihren Rechten auf Auskunft, Berichtigungen, Widerspruch und Beschwerden, erhalten Sie unter www.krebshilfe.de/datenschutz.

Für Versand im DIN lang Fensterbriefumschlag. Bestellformular bitte an dieser Linie falten

Deutsche Krebshilfe

Buschstraße 32
53113 Bonn



Herausgeber

Leitlinienprogramm Onkologie
der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen
Medizinischen Fachgesellschaften e. V.,
Deutschen Krebsgesellschaft e. V.
und Stiftung Deutsche Krebshilfe

Office: c/o Deutsche Krebsgesellschaft e. V.
Kuno-Fischer-Straße 8
14057 Berlin

leitlinienprogramm@krebsgesellschaft.de
www.leitlinienprogramm-onkologie.de

Dezember 2022