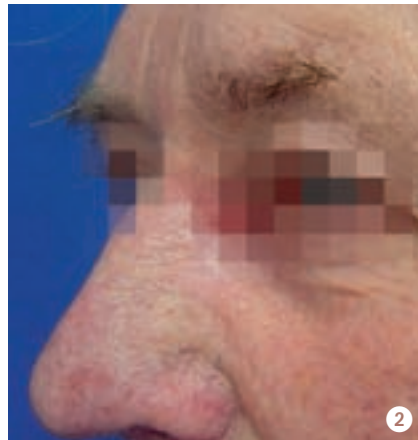


Hauttumoren

Haut im Blick



Basaliom



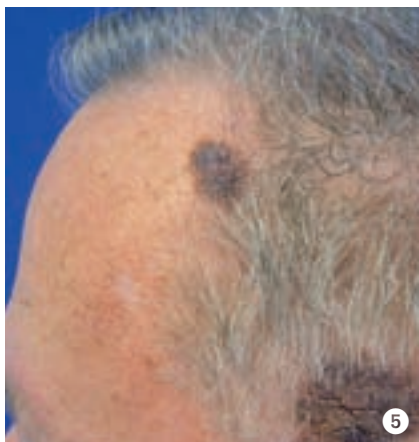
Basaliom (Lidwinkel)



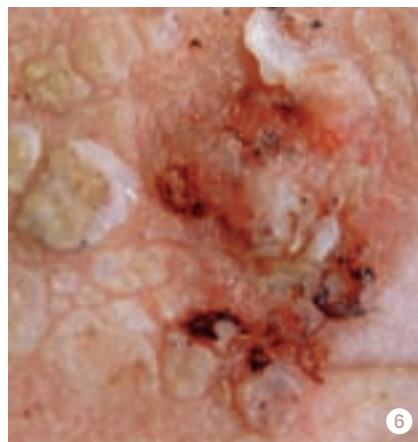
Basaliom (Nase)



Solare Keratose



Präkanzerose



Exulzeriertes Plattenepithelkarzinom

Muttermal oder Hautkrebs? – Pigmentierte Hautveränderungen verunsichern. Die Angst, dass sich jeder Leberfleck durch Manipulationen zu einer bösartigen Geschwulst verändern könnte, lässt viele nicht in Ruhe. Regelmäßige Selbstkontrolle und eine frühzeitige Diagnostik sind entscheidend für die Heilungschancen bei Hautkrebs.

Das Maligne Melanom nimmt unter den bösartigen Hauttumoren die wichtigste Stellung ein, da es weltweit an Häufigkeit wie fast kein anderer maligner Tumor zunimmt und trotz wissenschaftlicher Fortschritte mit einer hohen Sterblichkeit behaftet ist. Ein Viertel aller Krebsneuerkrankungen pro Jahr fallen auf den Hautkrebs. Über 20.000 Menschen in Deutschland erkranken jedes Jahr neu an Malignen Melanomen. Bundesweit sterben jedes Jahr im Schnitt 3.000 Menschen an den Folgen – Tendenz steigend.

Kein anderer Tumor lässt sich so häufig mit persönlichen Verhaltensweisen in Verbindung bringen wie der Hautkrebs. Übermäßige Sonnenbestrahlung ist der hauptverantwortliche Risikofaktor in der Entstehung von Hauttumoren. Teer, Zusätze in Kosmetika oder verfallene Sonnenschutzmittel können die schädigende Wirkung ultravioletter Strahlen steigern.

Wer regelmäßig seine Haut selbst beobachtet, hat die Chance, bereits in einem frühen Stadium aufmerksam zu werden und einen Arzt zu konsultieren. Je früher ein Tumor erkannt und behandelt wird, desto besser ist die Heilungschance. Die wichtigste Rolle bei der Früherkennung spielt der Betroffene selbst. Jeder sollte regelmäßig seine Haut und insbesondere die dem Licht ausgesetzten Bereiche beobachten. Vor allem sollte man dabei Muttermale (pigmentierte Läsionen) im Auge behalten. Wichtig ist es, das Auge bezüglich Veränderungen und Auffälligkeiten zu schulen. Dabei hilft die **ABCDE-Regel:**

Asymmetrie: ungleichmäßige oder unregelmäßige Form

Begrenzung: unscharfe, ausgefranste, verwaschene Randbegrenzungen mit Ausläufern oder Zacken

Colour: mehrere Farbtonungen, Farbveränderungen, braun-schwarz bis schwarz

Durchmesser: größer als 5 mm, plötzliches Wachstum, Verkleinerung

Epithel: Auffällig ist jede Veränderung, besonders Brennen, Jucken, Bluten, Erhabenheiten, knotige Oberfläche (die Oberfläche ist anders als das umgebende gesunde Epithel)

Jeder Verdacht, jeder Zweifel an der Gutartigkeit einer pigmentierten Hautveränderung sollte sofort von einem Arzt begutachtet werden. Besondere Aufmerksamkeit verdienen Läsionen an ungewöhnlichen Stellen. Häufige Verletzungen eines Pigmentflecks beispielsweise durch Scheuern von Kleidung, Waschen oder durch Rasur, erhöhen zwar nicht unbedingt das Entartungsrisiko, solche Hautveränderungen sind aber wegen des häufigen Reizzustandes zu entfernen. Verdächtige Hautveränderungen gehören fachgerecht untersucht und entfernt. Nur so lässt sich ein entstehender Krebs frühzeitig erkennen und heilen, bevor er sich ausbreitet und lebensbedrohlich wird. Die Früherkennung ist Kasernenleistung, leider lassen noch zu viele Menschen diese Chance ungenutzt. Täglich stellen sich bei mir etwa 5–10 Patienten in der Plastisch-chirurgischen Sprechstunde vor mit einer

Überweisung vom Hausarzt: „Unklarer Hauttumor“.

Sonne auf unserer Haut

Als ultraviolette Strahlen werden elektromagnetische Wellen mit Wellenlängen von 100 bis 400 Nanometer (1 nm = 1 Milliardstel Meter) bezeichnet. UV-Strahlen sind ein Teil des Sonnenlichtes. Die für uns unsichtbaren energiereichen Strahlen werden in Abhängigkeit von ihren Wellenlängen in drei Gruppen eingeteilt:

UV-C-Strahlen: 100–280 nm

UV-B-Strahlen: 280–320 nm

UV-A-Strahlen: 320–400 nm

Die Wirksamkeit kurzwelliger Strahlen ist höher als die der langwelligeren und erreicht ihr Maximum bei Wellenlängen unterhalb von 300 nm. Je kurzwelliger die Strahlen, desto gefährlicher sind sie also.

In welchem Ausmaß diese Strahlen bis auf die Erde vordringen, hängt von ihrer Wellenlänge ab. Mit zunehmender Wellenlänge werden die Strahlen immer schlechter von der Atmosphäre zurückgehalten. Die wichtigste Rolle spielt hierbei die Ozonschicht, die wie ein UV-Filter die aggressiven Strahlen absorbiert. UV-C-Strahlen werden nahezu vollständig, UV-B bis auf einen geringen Rest und UV-A-Strahlen bis auf etwa vier Prozent von der Ozonschicht absorbiert. Der schädliche UV-B-Anteil des Sonnenlichts hängt ab von der geographischen Breite, der Tageszeit und



Cornu cutaneum mit Plattenepithelkarzinom



Pigmentmal im Gesicht



Lentigo maligna



Superfiziell spreitendes Melanom

Hauttypisierung nach Fitzpatrick

Die Empfindlichkeit der menschlichen Haut gegenüber UV-Strahlung ist individuell verschieden. Kinder fallen aus diesem Schema heraus. Ihre Haut ist wesentlich empfindlicher und braucht besonders intensiven Schutz. Man typisiert 6 Hauttypen, die sich in der Eigenschutzzeit (EST) unterscheiden. Diese beschreibt die maximale tägliche Aufenthaltsdauer an der Sonne ohne Sonnenschutz und ohne pathologische Hautreaktion.

Hauttyp	EST [Min.]	Typ
1	5	hellhäutig, keltisch, Sommersprossen, Haar: rot/blond, Augen: blau
2	10	hellhäutig, europäisch, Haar: blond/hellbraun, Augen: blau/braun
3	20	dunkelhäutig, europäisch, Haar: braun, Augen: braun
4	45	dunkelhäutig, Haar: schwarz, Augen: dunkel
5/6	60	dunkelhäutig, äquatornah, Haar: schwarz, Augen: dunkel



Melanommetastasen nach Hauttransplantation



Guttartige Hautveränderungen – Keratose (12), Neurofibrome (13, 14) mit häufigen alltäglichen Mikroverletzungen und ästhetischer Beeinträchtigung

dem Ausmaß der Luftverschmutzung. Die Verringerung der Ozonschicht lässt die UV-Strahlenbelastung ansteigen.

Es gibt kein UV-Licht, das Bräune bewirkt, aber Hautveränderungen ausschließt. Das scheinbar ungefährliche künstliche Sonnenlicht von Solarien ist nicht sicherer als die natürliche Variante. Der UV-B-Anteil wurde bei den meisten Geräten zwar reduziert, der UV-A-Anteil jedoch über das natürliche Maß erhöht. Die Folgen neben der vorzeitigen Hautalterung, wissen selbst Experten noch nicht genau einzuschätzen.

UV-A- und UV-B-Strahlen dringen in die Haut ein. Sie entfalten dort unterschiedliche Wirkungen. Als Erstes ist die Bräunung der Haut zu beobachten. Der Melanozyt wird angeregt, Pigment zu bilden, das über die Dendriten in die Stachelzelle gelangt. Die so eingefärbten Stachelzellen lassen die Haut braun erscheinen. Die Bräunungsreaktion ist ebenso wie eine reaktive Hautverdickung (Lichtschwiele) ein Schutzmechanismus der Haut nach längerer UV-B-Bestrahlung. Überschreitet die Bestrahlung einen Grenzwert (die Erythemschwelle), treten akute Hautschäden auf. Mit einer Zeitverzögerung von mehreren Stunden kommt es zum Sonnenbrand mit Rötung, Schwellung und ggf. Blasenbildung. Dies entspricht mindestens einer Verbrennung 1. Grades.

Die Haut vergisst nichts

Sonnenbrände bzw. die Lichtexposition summieren sich. Die Folgen sind vorzeitige Hautalterung und gegebenenfalls Hautkrebs. Oberflächlich betrachtet sieht es zwar aus, als hätte sich die Haut erholt, aber in den Zellkernen zeigt sich, dass der Schaden unwiderruflich ist. Über ein ganzes Leben summieren sich die Schäden am Erbgut (DNA). UV-B-Strahlen beschädigen die DNA; entweder sterben die betroffenen Zellen ab oder sie werden durch zelleigene Reparatur instand gesetzt. Nach einer Vielzahl solcher Reparaturvorgänge bildet sich nur noch minderwertiges Zellmaterial und in der Folge daraus möglicherweise sogar Krebs. Die Entstehung von Hautkrebs ist die schwerwiegendste Spätfolge der UV-Bestrahlung. Nach ihren Entstehungsstellen in der Haut werden das Basalzellkarzinom, das Spinozelluläre

Karzinom und das Maligne Melanom unterschieden. Außerdem existiert eine Vielzahl deutlich seltenerer Krebsarten der Haut. Strahlungsempfindliche hellhäutige Menschen haben ein erheblich erhöhtes Risiko.

Hauttumoren

Basalzellkarzinom (Basaliom)

Das Basaliom ist der häufigste Hautkrebs. Frauen und Männer sind gleich häufig betroffen; der Tumor tritt meist nach dem 60. Lebensjahr auf. Typisch ist sein langsames Wachstum. Schon die erste kleinste Veränderung sollte entfernt werden. Das Basaliom bildet praktisch keine Metastasen, kann aber ein ausgeprägtes Flächen- und Tiefenwachstum aufweisen. Es entsteht vorwiegend auf den sog. Sonnenterrassen des Körpers, da es durch Lichtschäden hervorgerufen wird. Es ist typischerweise im Gesicht, an Nase und Unterlippe, an Nacken und Händen, seltener an Beinen und Oberkörper zu finden. Das Basaliom erscheint in unterschiedlichen Subtypen. Die operative Entfernung des Tumors ist die beste Behandlungsmöglichkeit. Wegen der Häufigkeit von Rezidiven und Zweitumoren sollten Nachkontrollen regelmäßig erfolgen. Sehr oberflächliche Basaliome sind auch gelegentlich einer Chemotherapie in Salbenform zugänglich.

Spinozelluläres Karzinom (Spinaliom/Stachelzellkrebs)

Das Spinaliom kommt bei Männern häufiger vor als bei Frauen. Der Tumor tritt meist nach dem 50. Lebensjahr auf. Es entsteht überwiegend auf Hautarealen mit erhöhter UV-Belastung. Als Vorstufe (Präkanzerose) gilt die solare Keratose (aktinische Keratose). Auf der Präkanzerose entsteht eine festhaftende Hornkruste, die ständig wächst und zu einem soliden Tumor wird (Cornu cutaneum). Ab einem Durchmesser von 10 mm besteht beim Spinaliom eine erhöhte Gefahr der Metastasierung. Häufige Lokalisationen sind Nase, Stirn, Schläfen, Unterlippe und Handrücken sowie Ohrspitzen, Nacken und Glatze. Die am besten geeignete Therapie ist die chirurgische Entfernung. Haben sich Metastasen gebildet, muss eine Chemotherapie durchgeführt werden. I.d.R.

DIE HAUTSCHICHTEN

Die Haut bedeckt beim Erwachsenen eine Fläche von etwa 1,7 m² und ist damit das größte Körperorgan. Sie reguliert den Wärmehaushalt und ist Ausscheidungs- und Tastorgan in einem. Sie bietet Schutz und dient als Barriere für Krankheitskeime. Die Haut ist grob in Epidermis (Oberhaut), Corium (Lederhaut) und Subcutis (Unterhaut mit Fettschicht) unterteilt.

Die Epidermis wird im Wesentlichen aus drei Zellarten gebildet. Die unterste Schicht, die der Lederhaut am nächsten liegt, ist die Keimschicht der Oberhaut, die Basalzellenzone. Sie besteht aus einer einzigen Lage von Basalzellen, die sich ständig teilen und im 3-Wochen-Rhythmus für den Austausch der Oberhaut sorgen. Diese sich teilende Basalzelle wandert als Stachelzelle (Keratinozyt) nach oben. Dabei verändert sie ihre Form, flacht ab und ihr Zellkern löst sich auf: Sie wird zur Hornzelle. Alle so veränderten

Basalzellen bilden gemeinsam dann die Hornschicht. Die dritte Zelle ist die Pigmentzelle (Melanozyt). Sie sitzt als große Zelle in der Basalzellschicht und hat über kleine Arme eine direkte Verbindung zur Stachelzelle. Dies bildet die epidermale Melanineinheit.

Das Corium besteht aus dichtem Bindegewebe und elastischen Fasern. Hier liegt das Kapillarnetz, Lymphgefäße, Haarfollikel, Nervenendigungen sowie Schweiß-, Duft- und Talgdrüsen und eingelagerte glatte Muskulatur. Die Lederhaut ist mit der Oberhaut durch Papillen verzahnt. In diese ragen Papillargefäße, die die Regelung der Körperwärme übernehmen.

Die Subcutis besteht aus einem Bindegewebsgerüst (Septen), das die Haut an der Oberfläche der Muskulatur fixiert. Der freie Raum zwischen diesen Septen ist mit Fett angefüllt. Es dient als Abpolsterung, als Speicher, der Isolation und ästhetischen Konturbildung.

erfolgen Kontrolluntersuchungen über wenigstens fünf Jahre.

Malignes Melanom

Das maligne Melanom tritt zunehmend häufiger auf. Dabei fällt auf, dass die Patienten immer jünger werden: Lag vor 30 Jahren der Altersgipfel noch im sechsten Lebensjahrzehnt, so liegt er jetzt im vierten bis fünften Lebensjahrzehnt. Manche erkranken auch schon mit 20 Jahren. Das Maligne Melanom kann an allen Hautstellen vorkommen. Bei Männern ist häufig der Rumpf, bei Frauen eher Arm und Bein betroffen. Melanome können auch im Genitalbereich, am behaarten Kopf, unter Finger- oder Fußnägeln wie auch an den Fußsohlen oder am Augenhintergrund entstehen. Angeborene pigmentierte Läsionen besitzen ein gewisses Entartungsrisiko, welches unter anderem von deren Größe abzuhängen scheint. Wenn ganze Körperpartien bedeckt sind, ist bereits in den ersten Lebenswochen eines Kindes zur Operation zu raten. Auch kleine angeborene Pigmentmale sollten entfernt werden. Hierbei hängt der Zeitpunkt einer operativen Entfernung vor allem von Art und Zahl der Läsionen ab. Jeder Mensch entwickelt, vor allem in den ersten 30 Lebensjahren, eine Anzahl pigmentierter Läsionen. Dies ist

per se kein Grund zur Besorgnis. Inzwischen ist jedoch erwiesen, dass Personen mit einer großen Anzahl solcher Läsionen ein deutlich erhöhtes Risiko besitzen, an einem Melanom zu erkranken. Sind mehr als 50 pigmentierte Läsionen zu zählen, ist es ratsam, einen Arzt zu konsultieren.

Je früher das maligne Melanom erkannt wird, desto besser ist die Heilungschance. Bei spät entdeckten Tumoren verschlechtert sich die Prognose. Entsprechende Voruntersuchungen werden eingeleitet. Die chirurgische Behandlung richtet sich in ihrer Radikalität nach der Tumordicke und der Tiefenausdehnung der Geschwulst. Entscheidend sind die Fachbegriffe Clark-Level und Breslow-Index (Invasionsindex). Häufig sind zum Defektverschluss plastisch-chirurgische Spezialverfahren erforderlich. Um eventuell auftretende Metastasen oder Rezidive möglichst früh in einem behandelbaren Stadium entdecken und behandeln zu können, ist eine engmaschige Nachsorge unerlässlich.

Operative Behandlung

Wurde die Diagnose Hautkrebs gestellt, ist es wichtig, dass der Arzt ausführlich mit dem Betroffenen über den Befund und die Prognose der Erkrankung spricht. Unabhängig davon, um

welche Hautkrebsart es sich handelt, gilt das Hauptziel, den Tumor vollständig zu entfernen. Die wirksamste Maßnahme ist die Operation, bei der das Tumorgewebe mit dem erforderlichen Sicherheitsabstand entfernt und genau untersucht wird. Bei großen Tumoren, können sich unter Umständen kosmetische Probleme ergeben, da sich die Operationswunde nicht einfach verschließen lässt. Deswegen haben sich Fachärzte für Plastische und Ästhetische Chirurgie auf diesen Bereich spezialisiert und kombinieren so Vorsorge und Heilung mit ästhetisch-chirurgischen Möglichkeiten. Inwieweit eine Strahlenbehandlung erforderlich und sinnvoll ist, hängt von der Art der Erkrankung und vom jeweiligen Einzelfall ab.

Tumornachsorge: Eine Krebsbehandlung ohne Tumornachsorge ist unvollständig. Schließlich gilt es, ein Wiederauftreten (Rezidiv) möglichst rechtzeitig zu erkennen. Zudem lassen sich dadurch Begleit- oder Folgeerkrankungen feststellen und behandeln. Des Weiteren können so physische, psychische und soziale Probleme gelöst werden. Die Nachsorgetermine werden mit dem Operateur und mit dem Hausarzt vereinbart und sind unbedingt einzuhalten.

Die überwiegende Anzahl der entfernten pigmentierten Läsionen ist glücklicherweise ohne bösartigen pathologischen Befund. Zwar ist es für viele Menschen unerträglich, mit der Ungewissheit und der Stigmatisierung durch die Hautveränderungen – die sich teils an sehr auffälligen Lokalisationen befinden – zu leben, dennoch schrecken sie davor zurück, sich von dem ungeliebten Anhängsel zu trennen; die Angst vor der Bösartigkeit und vor einer entstehenden Narbe ist groß. Doch durch moderne Methoden der Plastischen und Ästhetischen Chirurgie lässt sich heute bei maximaler Sicherheit ein gutes kosmetisches Ergebnis erzielen.

Chefarzt J.H.Reus, Paracelsus MVZ Karlsruhe, Zentrum für Plast. Chirurgie und Ästhet. Chirurgie

Sprechstunde Hautveränderungen

Montags und freitags

von 9⁰⁰ Uhr bis 11⁰⁰ Uhr

Tel. 0721 4091 7050

Fax 0721 4091 7059

www.plastischechirurgiereus.de