

Hautkrebs

Andreas Blum¹ und Matthias Volkenandt²

¹Hautklinik der Eberhard-Karls-Universität Tübingen

²Dermatologische Klinik und Poliklinik der Ludwig-Maximilians-Universität München

Malignant tumours of the skin

The current status, clinic, causes and prevention strategies of malignant tumours of the skin are described. Dermatologists, physicians and health professionals have made tremendous efforts to improve the public education and early detection of these tumours especially during the last decade. Further campaigns and continual medical education are demanded to continue this improvement for patients and public health system.

Aktuelle Situation

Weltweit zeigte sich in den letzten Jahrzehnten eine deutliche Zunahme von Hautkrebs (Parkin DM et al. Cancer Incidence in Five Continents. Volume VII. IARC Scientific Publications No. 143. International Agency for Research on Cancer, Lyon 1997; Garbe C, Dummer R, Kaufmann R, Tilgen W (Hrsg.): Dermatologische Onkologie, Springer Verlag, Berlin 1997). Die Inzidenz von Basalzellkarzinomen und Plattenepithelkarzinomen (auch epitheliale Hauttumore genannt) stieg in Deutschland jährlich von 15 Neuerkrankungen pro 100 000 Einwohner zu Beginn der 70er Jahre auf 55 Neuerkrankungen bei den Frauen und 85 pro 100 000 bei den Männern zu Beginn der 90er Jahre (**Tab. 1**). Somit sind die epithelialen Hauttumoren mit ca. 80 000 Neuerkrankungen die zweithäufigsten Malignome bei beiden Geschlechtern. Die altersstandardisierte Mortalität liegt bei den Frauen bei ca. 0,3-0,6 und bei den Männern bei ca. 0,5-0,8/100 000 Einwohnern (alle Angaben aus Garbe C. et al. 1997).

Beim malignen Melanom, dem „schwarzen Hautkrebs“, wird weltweit ebenfalls eine deutliche Zunahme von Neuerkrankungen beobachtet. In den 70er Jahren wurden in Deutschland pro 100 000 Einwohner jährlich drei Fälle registriert, in den 90er Jahren ca. 12-15. Dies entspricht ca. 10 000 Neuerkrankungen an einem malignen Melanom pro Jahr. Die altersstandardisierte Mortalität ist bei

Tab. 1 Inzidenz und Mortalität von epithelialen Hauttumoren und dem malignen Melanom in Deutschland (jeweils pro 100 000 Einwohner und Jahr). (Garbe C et al. (Hrsg.) Dermatologische Onkologie, Springer, Berlin, 1997).

	Inzidenz	Mortalität
Basalzell- u. Plattenepithelkarzinom	55-85	0,3-0,8*
Malignes Melanom	12-15	1,7-2,6

(* durch Plattenepithelkarzinome bedingt)

den Frauen in den letzten 20 Jahren von 1,4 auf 1,7, bei den Männern von 1,7 auf 2,6/100 000 Einwohnern gestiegen (Garbe C. et al. 1997).

Klinik und Prozedere

Das Basalzellkarzinom (**Abb. 1**) zeigt sich zumeist als hautfarbener bis rötlich erhabener Hauttumor oder auch rötlich-weißlich sklerodermiform flache Hautveränderung zumeist in lichtexponierten Hautarealen. Der als semimaligene geltende Hauttumor metastasiert nicht, wächst jedoch lokal infiltrierend und gegebenenfalls auch destruierend über einen langen Zeitraum. Die frühzeitige und vollständige Entfernung eines Basalzellkarzinoms führt zur vollständigen Heilung mit gutem kosmetischem Ergebnis.

Das Plattenepithelkarzinom (**Abb. 2**) wächst meist rascher als das Basalzellkarzinom und zeigt sich meistens als exophytischer und keratotischer Hauttumor.



Abb. 1 Beispiel eines Basalzellkarzinoms an der Nasolabialfalte.



Abb. 2 Beispiel eines Plattenepithelkarzinoms an der Stirnmitte.

Dieser kann in Abhängigkeit von der Tumordicke in die umliegende Haut, in die regionären Lymphknoten und auch in Organe (z.B. Lunge) metastasieren. Die frühzeitige und vollständige Entfernung eines Plattenepithelkarzinoms kann die vollständige Heilung bedeuten. Je länger ein Plattenepithelkarzinom wächst und je dicker es wird, desto größer ist das Risiko, dass dieses metastasiert.

Tab. 2 Beschreibung der Hauttypen und deren unterschiedlicher Reaktionen bei Sonnenexposition (Garbe C. et al. (Hrsg.): Dermatologische Onkologie, Springer Verlag, Berlin 1997)

Hauttyp	Beschreibung	Reaktion auf Sonne		„Eigenschutzzeit“ bei Sonnenexposition
		Sonnenbrand	Bräunung	
I	Haut: auffallend hell, blass Sommersprossen: stark Haare: rötlich Augen: grün, blau, selten braun	immer schwer, schmerzhaft	keine Bräunung; nach 1–2 Tagen weiß, Haut schält sich	10 min
II	Haut: etwas dunkler als Typ I Sommersprossen: selten Haare: blond bis braun Augen: blau, grün, grau	meistens schwer, schmerzhaft	kaum, Haut schält sich	15 min
III	Haut: hellbraun Sommersprossen: keine Haare: dunkelblond, braun Augen: grau, braun	seltener, mäßig	gut	20 min
IV	Haut: braun Sommersprossen: keine Haare: dunkelbraun, schwarz Augen: dunkel	kaum	schnell und tief	30 min

Das maligne Melanom zerstört weniger die Haut, birgt jedoch eine hohe Gefahr der Metastasierung um den Primärtumor bzw. dessen Narbe, in die regionären Lymphknoten und auch in Organe (z.B. Lunge, Leber, Gehirn, Knochen). Die Gefahr der Metastasierung steigt mit zunehmender Tumordicke: Patienten mit einer Tumordicke von kleiner als 0,75 mm haben eine Zehnjahres-Überlebenswahrscheinlichkeit von ca. 97%, bei der Tumordicke über 4,00 mm sinkt diese unter 60%. Insbesondere beim malignen Melanom ist die frühzeitige und vollständige Entfernung für die Chance vollständiger Heilung von entscheidender Bedeutung. Die meisten Menschen, die am Hautkrebs in Deutschland sterben, sind Patienten mit malignen Melanom (ca. 2000–2500 pro Jahr) (Tab. 1).

Ursachen von Hautkrebs

Die UV-Strahlung wird als der wichtigste bekannte Risikofaktor für die Entstehung der verschiedenen Hautkrebsarten angesehen.

Die Basalzell- und Plattenepithelkarzinome treten in 70% der Fälle im Kopf- und Halsbereich auf. Desweiteren sind bevorzugt die Hände und Unterarme betroffen. Personen mit heller und rötlicher Haut und Haaren haben ein erhöhtes Risiko, einen Hautkrebs zu entwickeln. Am stärksten betroffen sind Personen mit einem lichtempfindlichen Hauttyp (Tab. 2), mit blonden oder roten Haaren sowie mit Sommersprossen. Eine Übersicht der Risikogruppen für die Basalzell- und Plattenepithelkarzinome ist in Tab. 3 dargestellt.

Tab. 3 Merkmale von Risikogruppen für die Entwicklung von Basalzell- und Plattenepithelkarzinomen (Garbe C et al. (Hrsg.): Dermatologische Onkologie, Springer Verlag, Berlin 1997)

Basalzellkarzinom	Plattenepithelkarzinom
Sehr heller Hauttyp I (-II)	Sehr heller Hauttyp I (-II)
Sommersprossen in der Kindheit	Chronische Sonnenexposition in den letzten 10 Jahren vor Auftreten der Hautveränderung und Diagnosestellung
Starke Sonnenbrände in der Kindheit	
Starke Sonnenexposition bis zum 19. Lebensjahr	

Tab. 4 Merkmale von Risikopersonen für die Melanomentwicklung (modifiziert nach Garbe C. Hautarzt 1995; 46: 309-314).

Merkmal	Risiko-erhöhung
Mehr als 50 melanozytäre Nävi	4fach
Mehr als 100 melanozytäre Nävi	8fach
Fünf oder mehr atypische Nävi	6fach
Viele aktinische Lentigines („Sonnenflecken“)	3,5fach
Kombination von mehr als 50 melanozytären Nävi, 5 oder mehr atypischen Nävi und vielen aktinischen Lentigines	120fach

Tab. 5 Sonne mit Vernunft: Empfehlung für einen vernünftigen Umgang mit der Sonne (Blum et al. Hautarzt 1998; 49: 826-834).

1. Meiden der direkten Sonnenexposition zwischen 11 und 15 Uhr
2. Schatten aufsuchen, Schatten schaffen und schützende Kleidung tragen
3. Sonnenbrille tragen (Schutz der Retina)
4. Ergänzend Sonnenschutzmittel (Lichtschutzfaktor > 15) einsetzen (Applikation 30 Minuten vor Sonnenexposition)

Für die Entstehung des malignen Melanoms ist ebenfalls die UV-Strahlung ein wichtiger bekannter Risikofaktor. Zudem hängt das Risiko der Entstehung auch von der Anzahl und Form der melanozytären Nävi und aktinischen Lentigines ab (Tab. 4), außerdem vom Haut- und Haartyp des

Tab. 6 Lichtschutzfaktor verschiedener Schutzmaßnahmen (Blum et al. Hautarzt 1998; 49: 826-834).

	Lichtschutzfaktor
Dichte Baumwollkleidung	ca. 40
Leichte Baumwollkleidung	ca. 10
Schatten unter einem Baum	ca. 5-15
Schatten unter einem Sonnenschutzschirm	ca. 5
Sonnenhut mit breitem Rand	ca. 10

Tab. 7 Das ABC des schwarzen Hautkrebses: Kriterien zur Diagnose maligner Melanome (Blum et al. Hautarzt 1998; 49: 826-834).

A = Asymmetrie der Hautveränderung

B = Begrenzung unregelmäßig z. T. mit kleinen zungenförmigen Ausläufern

C = Colorit (Farbe) der Hautveränderung variierend z. T. schwarze rötliche oder graue Anteile neben brauner Pigmentierung

D = Durchmesser ≥ 5 mm

E = Erhabenheit

jeweiligen Menschen, von Sonnenbestrahlung, die zum Sonnenbrand führt und insbesondere von intensiver Sonnenbelastung und Sonnenbränden in der Kindheit. Weiterhin gibt es zunehmend Hinweise darauf, dass auch UVA-Strahlen (z.B. im Solarium) das Risiko für die Entstehung von Melanomen erhöht. Zu weiteren Risikofaktoren gehört eine genetische Belastung, die beim Auftreten von familiären Melanomen gegeben sein kann.

Prävention von Hautkrebs

Den verschiedenen Hautkrebsarten lässt sich mit unterschiedlichen Präventionsmaßnahmen erfolgreich begegnen. Diese sind zum einen vernünftiges Verhalten gegenüber den bekannten Risikofaktoren (primäre Prävention). Zum anderen beinhalten diese die Früherkennung von Hautkrebs (sekundäre Prävention).

Verhalten (Primäre Prävention)

Information und das richtige Verhalten in der Sonne sind der beste Schutz vor Hautkrebs. Alle Altersgruppen der Bevölkerung, vor allem Kinder und Jugendliche, sollten möglichst wenig in die pralle Sonne gehen, ohne sich ausreichend gegen diese zu schützen (Tab. 5 und 6). Dies ist unabhängig vom Hauttyp. Jedoch benötigen Menschen mit hellem Hauttyp (I und II) deutlich mehr Schutz als Menschen mit dunklerem Hauttyp (III und IV). Mit den aufgeführten Beispielen kann sowohl im Beruf als auch in der Freizeit ein vernünftiger Umgang mit der Sonne zum eigenen Schutze erlernt und umgesetzt werden. Als langfristiges Ziel kann somit die Inzidenz von Hautkrebs gesenkt werden, wie es sich bereits in Australien in jüngeren Geburtskohorten andeutet (Giles GG et al. BMJ 1996; 312: 1121-1125).

Früherkennung (Sekundäre Prävention)

Schon im frühen Stadium ist es möglich, maligne Hauttumoren mit dem bloßen Auge und mit Hilfe des Dermatoskopes zu erkennen. Die Untersuchung der gesamten Haut ist ohne Belastung für den Patienten möglich. Wird der Hautkrebs im Frühstadium rechtzeitig erkannt,

kann mit hoher Wahrscheinlichkeit durch eine operative Entfernung eine vollständige Heilung erzielt werden. So kommen immer mehr Patienten mit kleineren malignen epithelialen Hauttumoren sowie dünneren malignen Melanomen zur Erstversorgung. Die mediane Tumordicke des malignen Melanoms sank seit Beginn der 80er Jahre von 1,5 mm auf 0,75 mm Ende der 90er Jahre. Durch eine weitere Verbesserung der Früherkennung kann zudem die finanzielle Belastung für das Gesundheitswesen im Bereich der malignen Hauttumoren reduziert werden.

Für die Früherkennung des malignen Melanoms hat sich die ABCD-Regel bewährt (Tab. 7). Beim Auftreten von zwei, spätestens drei dieser Merkmale sollte ein Hautarzt zur genaueren differentialdiagnostischen Einordnung aufgesucht werden.

Korrespondenz:

PD Dr. Andreas Blum

Univ.-Hautklinik

Liebermeisterstraße 25

72076 Tübingen

Tel. 07071/2984555

Fax: 07071/294561

andreas.blum@med.uni-tuebingen.de

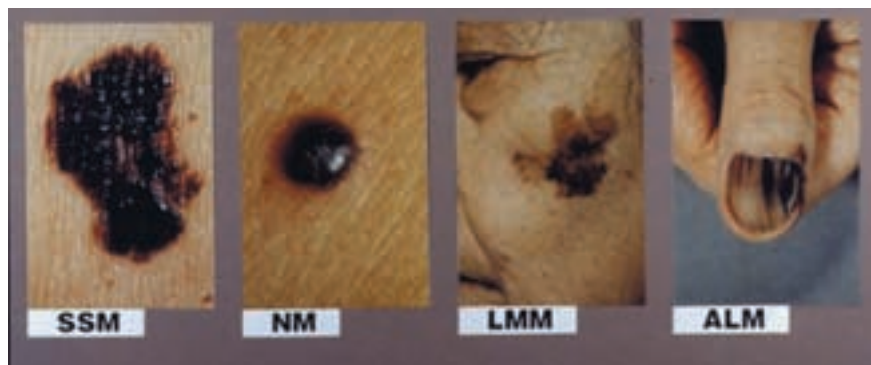


Abb. 3 Beispiele für maligne Melanome: Superfiziell spreitendes Melanom (SSM), noduläres Melanom (NM), Lentigo-maligna-Melanom (LMM) und akrolentiginöses Melanom (ALM).

Fachliche Betreuung der „Serie Prävention“:

Prof. Dr. Dr. h. c. Peter C. Scriba
Medizinische Klinik / Klinikum Innenstadt
der Universität München
Ziemssenstr. 1
80336 München

Prof. Dr. Friedrich W. Schwartz
Medizinische Hochschule Hannover
Abteilung für Epidemiologie, Sozialmedizin
und Gesundheitsforschung
Carl-Neuberg-Str. 1
30623 Hannover