

## Hautkrebs – die dunklen Seiten der Sonne

*Prof. Dr. med. Stephan Lautenschlager  
Chefarzt Dermatologisches Ambulatorium des Stadtsitals Triemli*

*Gehalten am 1. Oktober 2009 anlässlich der Infowoche der Krebsliga des Kantons Zürich*

*Zusammenfassung von Stephanie Jungmichel*

---

Bei Hautkrebs unterscheidet man verschiedene Formen, die mit einer bestimmten Häufigkeit in der Bevölkerung auftreten. In der Schweiz sind der weisse Hautkrebs (Basalzellkarzinom, Basaliom) mit 65% und das Spinaliom (spinozelluläres Karzinom) mit 20% am häufigsten vertreten, gefolgt vom Melanom (10%), dem schwarzen Hautkrebs, und wenigen selteneren Formen.

Pro Jahr werden in der Schweiz 1'700 Melanome diagnostiziert. Das ist in Europa die zweithöchste Anzahl pro Bevölkerung nach Norwegen. Die **jährliche Zuwachsrate beträgt 8%**. Wenngleich ein Rückgang der Sterblichkeit verzeichnet werden kann, sterben immer noch 20% der Patienten an einem malignen Melanom.

Für den weissen Hautkrebs werden pro Jahr mehr als 9'000 Fälle in der Schweiz registriert, wobei der **Anteil der unter 40-jährigen ständig zunimmt**. Eine Studie hat ermittelt, dass bei gleichbleibenden Risikofaktoren die Wahrscheinlichkeit an einem Hauttumor zu erkranken, bis 2015 um 80% ansteigen wird.

### Risikofaktoren

Eine erhöhte UV-Exposition stellt immer ein Risiko dar, vor allem in der Freizeit. Besonders gefährdet ist dabei die nicht abgehärtete Haut. Diskussionsthema ist inzwischen auch die Benutzung von Solarien durch Teenager. Untersuchungen zeigen, dass **häufige Solarientgänge im Alter von 15 bis 20 Jahren** später zu einem um **70% erhöhten Risiko** führen, an Hautkrebs zu erkranken. Zeitschriften, die Tipps für eine "gesunde Bräune" geben, verschleiern den wahren Sachverhalt, denn im medizinischen Sinne **gibt es keine gesunde Bräune**, sondern man spricht von einem Abwehrmechanismus der Haut auf einen Reiz. Ferner stellt die Ozonverminderung in der Stratosphäre ein Problem dar. 1% weniger Ozon führt zu 1-2% mehr Melanomen.

Weitere Gründe für häufiger auftretende Hauttumore sind eine erhöhte Lebenserwartung, die verbesserte und konsequentere Erfassung in Krebsregistern sowie eine Zunahme immunsupprimierter Patienten (z.B. nach einer Organtransplantation), die dadurch anfälliger für Krebs sind.

Eine Publikation des Universitätsspitals Zürich legt dar, dass von den im Jahr 2000 Geborenen im späteren Leben eine von 50 Personen an einem malignen Melanom erkranken wird, fast ein Drittel an einem Basalzellkarzinom und praktisch jeder an aktinischen Keratosen. Diese führen bei 10% innerhalb von 10 Jahren zu einem invasiven Spinaliom, sofern man sich der Sonne aussetzt.

**Hautveränderungen, die über drei Monate hinweg persistieren, bedürfen ärztlicher Abklärung.**

## Arten von Hautkrebs

### Weisser Hautkrebs

#### **Basalzellkarzinom (Basaliom)**

Die Entwicklung eines Basalzellkarzinoms beginnt mit einer charakteristischen Papel (Knötchen), welche eine glänzende, glatte Oberfläche aufweist und meist hautfarben ist. Später bilden mehrere Papeln eine perlschnurartige Verdickung. Mehr als 80% der Basaliome treten im Gesicht auf. Dabei gilt natürlich, je kleiner der Tumor, desto einfacher die Therapie. Bei Nichtbehandlung breitet sich das Basaliom allerdings ungehemmt aus und kann in tiefere Hautschichten bis hin zum Knochen vordringen. Das Basalzellkarzinom bildet keine Metastasen und stellt somit keine Todesursache dar. Allerdings können mit dieser Erkrankung andere Organdefekte einhergehen, wie z.B. der Verlust eines Auges.

#### **Spinozelluläres Karzinom ( Plattenepithelkarzinom, Spinaliom)**

Beim Spinaliom kommt es zu einer rötlichen Verkrustung und Verhornung der Haut, die tastbar ist. Der Tumor tritt zu 90% im Gesicht auf, sehr häufig auf den „Sonnterrassen“ (Unterlippe, Nasenrücken, Scheitel, Wangenknochen), und metastasiert selten (5%). Ist das Spinaliom über 2 cm gross, so befindet es sich bereits in einem fortgeschrittenen Stadium und weist eine höhere Gefahr der Metastasierung auf. Kommt es zu Ablegern ist die Überlebensrate stark vermindert und liegt für über 5 Jahre bei nur 10-20%. Die Frühform kann man sehr einfach erkennen, indem man über die Haut streicht. Die verdächtige Stelle fühlt sich sandpapierartig an.

### Schwarzer Hautkrebs

#### **Melanom**

Ein fortgeschrittenes Melanom ist meist unschwer zu erkennen. Es weist in seiner häufigsten Form, dem superfiziell spreitenden Melanom, unterschiedliche Farbtöne und kreisförmige, bogige Begrenzungen auf. Der Tumor wächst zunächst nur oberflächlich, breitet sich dann aber in die Tiefe aus und bildet Knoten. Eine auffällige Wiederaufhellung einer verdächtigen Stelle (Regressionszone) sollte keinesfalls als Tumorrückgang gedeutet werden, sondern ist eher ein Zeichen für einen bereits fortgeschrittenen Hautkrebs. Ungewöhnliche, aber kritische Bereiche, da häufig unbeobachtet, stellen z.B. Fusssohlen oder Nagelumgebung (sog. akral-lentiginöse Melanome) dar, bei letzterem muss eine Verwechslung mit einem Nagelpilz ausgeschlossen werden. Weitere Formen umfassen das primär knotige Melanom und das v.a. die ältere Bevölkerung betreffende Lentigo maligna Melanom. Das wichtigste Kriterium bei der Diagnose ist in jedem Fall, dass das Melanom in einem frühen Stadium, wenn es noch sehr dünn ist, erkannt wird. Interessanterweise entwickelt sich der Krebs in bis zu 50% der Fälle auf klinisch unauffälliger Haut und nur bei etwa einem Drittel aus bereits vorhandenen Muttermalen. In den verbleibenden Fällen, hauptsächlich bei älteren Patienten, entsteht das Melanom aus einer Vorstufe (Lentigo maligna).

### Therapie

Bewährte Behandlungsformen umfassen die chirurgische Entfernung, Radiotherapie oder die Anwendung der Kryochirurgie. Neuere Behandlungsmethoden stellen die Photodynamische Therapie und der Einsatz von Imiquimod (für dünne, oberflächige Basaliome) dar.

In jedem Fall ist eine individuelle Besprechung mit dem Arzt notwendig, um die ideale Therapieform auszuwählen. Die Entscheidung hängt dabei von Art und Histologie, Ausdehnung und Lokalisation des Tumors ab, vom Alter des Patienten und der Einhaltung bestimmter Therapieabläufe. Weiter spielen immunologischer Status und persönliche Präferenzen des Patienten sowie die Erfahrung und Ausbildung der Ärzte eine Rolle.

### ***Chirurgie***

Grundsätzlich muss jede Tumorform für sich beurteilt werden. Beispielsweise kommt für den schwarzen Hautkrebs praktisch nur das Herausschneiden in Frage. Beim Basaliom liegen die Heilungschancen bei chirurgischen Massnahmen meist sehr hoch (97-100%). Bei einer Operation wird darauf geachtet, dass das Tumorgewebe mindestens bis zu einem definierten Sicherheitsabstand entfernt wird. Im Extremfall kann bei der Entfernung grösserer Hautareale eine Hauttransplantation vorgenommen werden. Wenn eine chirurgische Sanierung nicht durch speziell heikle Lokalisationen (z.B. Augenlider, Nasenspitze), die Grösse des Tumors oder andere Faktoren (wie z.B. Blutverdünnung) erschwert wird, ist sie den übrigen Methoden meist vorzuziehen.

### ***Kryochirurgie***

Hierbei wird mit flüssigem Stickstoff therapiert. Diese Methode ist ebenfalls sehr gut für Basalzellkarzinome geeignet, insbesondere bei Befall der Nase, Ohrmuschel oder des Augen-Unterlids. Zur Behandlung wird in der Regel eine Lokalanästhesie vorgenommen und anschliessend das Gewebe unter Einhaltung eines Sicherheitsabstandes gefroren. Es kommt zur Schwellung und blasigen Abhebung des behandelten Gewebes, später bleiben aber kaum Narben bestehen.

### ***Radiotherapie***

Der Einsatz der Radiotherapie, die schwerpunktmässig im Dermatologischen Ambulatorium des Triemli Spital in Zürich durchgeführt wird, hat in den letzten Jahren wieder starken Anklang gefunden. Dabei bildet das Basalzellkarzinom die häufigste Indikation für eine Bestrahlung und wird aus kosmetischen Gründen speziell bei ausgedehnten Tumoren an heiklen Lokalisationen angewendet. Diese Therapieform wird jedoch nur bei Patienten über 60 Jahren durchgeführt.

### ***Photodynamische Therapie (PDT)***

Diese Therapie verwendet Rotlicht in Kombination mit einem Photosensibilisator, um selektiv das Tumorgewebe zu zerstören. Ein Nachteil dieser Behandlung sind brandähnliche Schmerzen, die während der Bestrahlung auftreten und einige Stunden anhalten können sowie die Tatsache, dass nur oberflächlich Formen des weissen Hautkrebses therapiert werden können. Bei kleineren Arealen ist eventuell eine Lokalanästhesie möglich. Ein sehr positiver Aspekt ist jedoch, dass keinerlei Narben resultieren und die Therapie im Bedarfsfall beliebig wiederholt werden kann.

### ***Topische Therapie***

Diese Therapieform bietet die Behandlung des Tumorgewebes mit Cremes und Salben an, z.B. Imiquimod (Aldara®) oder 5-Fluorouracil (Efudix®) und eignet sich insbesondere für sehr oberflächliche Basaliome und aktinische Keratosen. Dabei verschlechtert sich zunächst das Hautbild und es kommt zu einer Entzündungsreaktion, welche allerdings ein typisches Anzeichen für ein Therapieansprechen darstellt.

## **Empfehlungen zum Vorbeugen von Hautkrebs**

Zunächst sollten einfache Sonnenschutzregeln eingehalten werden: Eine Exposition zwischen 11 und 15 Uhr ist zu vermeiden, da 50% der UVB-Strahlung zur Mittagszeit einfällt. Bei der Verwendung von Sonnencreme sollte die Wahl des Lichtschutzfaktors abhängig vom Hauttyp, Ort und Zeit gemacht werden. **Ein Sonnenschutz ist bei Reflexionsgefahr (z.B. Sand, Wasser) unbedingt auch im Schatten erforderlich.**

Für Kinder gilt die „4 H-Regel“: Hemd, Hose, Hut und Hoher Sonnenschutzfaktor. Generell sollten Säuglinge im ersten Lebensjahr nicht der Sonne ausgesetzt werden und dementsprechend auch keine Sonnencreme erhalten. Bei Kleinkindern ist der physikalische Sonnenschutz dem chemischen vorzuziehen.

Auch Erwachsenen wird empfohlen die Exposition an der Sonne zu reduzieren und textilen Sonnenschutz zu verwenden. Dunkle Farben schützen besser als helle, ein weisses Baumwoll-T-Shirt weist z.B. nur einen Lichtschutzfaktor von 10 auf. Weiterhin sind weite Kleidungsstücke vorteilhafter gegenüber engen, fein gewebte gegenüber grob gewebten Stoffen, synthetische Textilien gegenüber Naturfasern und auch trockene gegenüber nasser Kleidung. Das Schwimmen mit einem T-Shirt bietet demzufolge einen schlechteren Schutz. Darüber hinaus kann man beim Kauf von Kleidung speziell auf das Label „UV-Standard 801“ achten, was einen Schutz gegenüber UV-Strahlung selbst unter ungünstigen Tragebedingungen (z.B. Nässe) gewährleistet.

Wenn Sonnenexposition nicht vermieden werden kann, sollte zumindest auf eine korrekte Anwendung des Sonnenschutzmittels geachtet werden. In der Praxis besteht jedoch häufig das Problem, dass zu wenig Sonnencreme aufgetragen und der Einfluss der UVA-Strahlung nicht berücksichtigt wird, die ebenfalls zur Entstehung von Melanomen beiträgt. Dementsprechend sollte nur Sonnencreme mit der zusätzlichen Kennzeichnung „UVA“ verwendet werden. Der auf Sonnencremes angegebene Lichtschutzfaktor (LSF) ist ein Mass für den Schutz im UVB-Bereich. Ein LSF von 2 bzw. 4 vermindert die UVB-Strahlung um nur 50% bzw. 75%. Empfehlenswert ist es daher, einen LSF zwischen 30 und 50 zu verwenden, bei dem die UVB-Strahlung theoretisch zu mehr als 96% reduziert wird.

Zusammengefasst sind die wichtigsten Punkte bei der Anwendung von Sonnencreme folgende: Es ist unbedingt eine genügend grosse Menge an Sonnenschutzcreme aufzutragen und diese gleichförmig zu verteilen. Da die chemischen Filter erst in die Oberhaut eindringen müssen, sollte das Schutzmittel 15 bis 30 Minuten vor der Sonnenexposition aufgetragen werden. Beim Kauf ist auf Wasserfestigkeit und ein breites Schutzspektrum zu achten (UVA + UVB) sowie ein höherer Lichtschutzfaktor vorzuziehen (LSF > 30). Ein erneutes Auftragen wird vor allem nach längerem Schwimmen, Schwitzen und Abfrottieren notwendig. Jedoch sollte ein Sonnenschutzmittel prinzipiell nicht dazu dienen, die eigentliche Sonnenexposition zu verlängern.

Aktuell erforderliche Schutzmassnahmen je nach Region können abgerufen werden unter: [www.uv-index.ch](http://www.uv-index.ch)