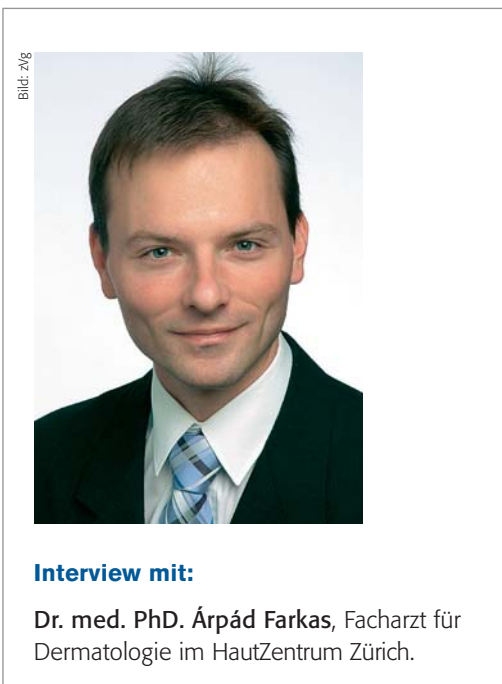


Sonnenschutz

Denn: «Die Haut vergisst nicht!»

Die ultravioletten Strahlen des Sonnenlichts können die Haut schädigen. 80 Prozent der Schäden ereignen sich im Jugendalter. Ein guter Sonnenschutz kann nicht einen Sonnenbrand verhindern, sondern schützt auch vor Spätfolgen.

Jürg Lendenmann



Interview mit:

Dr. med. PhD. Árpád Farkas, Facharzt für Dermatologie im HautZentrum Zürich.

Über welche Schutzmechanismen gegen UV-Strahlen verfügt die Haut?

Zum einen über die Hautbräunung. Sie ist nichts anderes als eine Abwehrreaktion der Haut auf zu viel UV-Strahlung. Treffen Sonnenstrahlen auf die Haut, beginnen die Pigmentzellen mit der Produktion des braunen Hautfarbstoffs Melanin. Melanin schützt wie ein kleiner Sonnenschirm den Zellkern, in dem sich unsere Erbsubstanz – die DNA –

befindet. Auf diese Weise fängt Melanin einen Teil der Strahlen ab und bewahrt die DNA vor weiteren Schäden. Zum anderen produzieren die unter dem andauernden Einfluss der UV-Strahlung geschädigten Zellen Faktoren, die zu erhöhter Zellteilungsaktivität führen und die oberste Hautschicht verdicken. Diese verdickte Hautschicht bezeichnet man auch als «Lichtschwiele». Drittens verfügen wir über ein körpereigenes Reparatursystem. Halten sich die Attacken der UV-Strahlung in Grenzen, können unsere Hautzellen ihre geschädigte Erbsubstanz selbst reparieren. Alle diese Schutzwirkungen sind allerdings begrenzt!

Was passiert, wenn die Haut ohne Schutz übermässig oder chronisch dem Sonnenlicht ausgesetzt ist?

Sonneneinstrahlung oder Bestrahlung aus Solarien können sowohl im UV-A- wie auch im UV-B-Bereich für akute Krankheitserscheinungen verantwortlich sein. Während der bekannte Sonnenbrand überwiegend von UV-B-Strahlen ausgelöst wird, werden Sonnenallergien und andere Lichtüberempfindlichkeitsreaktionen hauptsächlich vom UV-A-Anteil des Sonnenlichts verursacht. Die sogenannte Schneeblindheit, eine akute Schädigung der Augenhornhaut, ist ebenfalls Folge einer erhöhten UV-B-Bestrahlung besonders bei exponierten Personen wie Skifahrern.

Im Zusammenhang mit der Verwendung von Kosmetika und Sonnenschutzmitteln kann UV-A-Strahlung (seltener UV-B) auch photoallergische Reaktionen auslösen. Auch Langzeitwirkungen von UV-Strahlung hängen im Wesentlichen von Dosis und Wellenlängenbereich der Strahlung sowie der persönlichen Empfindlichkeit ab. Als hauptsächliche langfristige Wirkungen treten Hautalterung, die Entwicklung von Hauttumoren, Augenkrankheiten sowie eine Schwächung des Immunsystems auf. Doch die Haut «vergisst» nicht: Jedes Zuviel an UV-Bestrahlung, das heisst jede Hautrötung und jeder Sonnenbrand, kann die Zellstruktur der Haut verändern. Je häufiger diese Schädigungen passieren, desto höher ist das Risiko, dass in einem späteren Lebensalter Hautkrebs entsteht.

Auf welchem Mechanismus basieren diese Veränderungen?

UV-B-Strahlen haben neben gesundheitsfördernden Wirkungen – der Bildung von Vitamin D – auch ihre «Schattenseiten»: Sie erzeugen in den oberen Hautschichten aggressive chemische Verbindungen, die sogenannten freien Radikale. Diese schädigen die Zellmembranen oder sogar die Erbsubstanz im Zellkern.

Fortsetzung auf Seite 18



Fortsetzung von Seite 17

Allerdings schädigen UVA-Licht (320–400 nm) in den tiefen Hautschichten langfristig und irreversibel die Kollagenfasern, sodass diese mit der Zeit ihre Elastizität und ihr Wasserbindungsvermögen einbüßen. Die Wärmestrahlung der Sonne (Infrarotstrahlung) schädigt die Haut zusätzlich, indem sie Feuchtigkeit entzieht. Schwitzen verstärkt diesen Effekt noch. Denn mit dem Schweiß entweichen natürliche Feuchthaltesubstanzen aus der Haut. Folge: Die Haut verliert ihre Festigkeit, wird faltig und schlaff. Zusammen mit den freien Radikalen fördert das die beschleunigte, lichtbedingte Hautalterung (Photoaging).

Welche Krankheiten stehen hinter dem Begriff Sonnenallergie?

Die «Sonnenallergie» (auch Lichtallergie, Photoallergie, Lichtdermatose) ist ein Sammelbegriff für verschiedene Erkrankungen. Sie kann durch Sonnenlicht allein oder durch die UV-Bestrahlung in Verbindung mit andern Substanzen hervorgerufen werden, z. B. durch chemische Stoffe in Kosmetika, Cremes, Parfums, aber auch durch Pflanzen, die mit der Haut in Berührung kommen. Auch einige Medikamente verstärken die Lichtempfindlichkeit der Haut. Rund jeder Fünfte leidet unter dieser Empfindlichkeit gegenüber Sonnenlicht.

Eine klassische Allergie ist es allerdings nicht, obwohl die Symptome dies vermuten lassen: Betroffene reagieren mit Hautrötung, Juckreiz, kleinsten Pickeln und Blasen oder Nesselausschlag. Am besten schützen Sie die Haut schon einige Wochen vor dem Sommer mit lichtabsorbierenden Pigmenten. Verwenden Sie immer eine Sonnencreme mit hohem Schutzfaktor. Beginnt die Sonnenzeit, sollten Sie die Haut sehr langsam ans Licht gewöhnen. Wassertropfen auf der Haut können die Lichtintensität verstärken. Wichtig ist deshalb, dass Sie sich abtrocknen, bevor Sie sonnenbaden. Wenn Sie trotzdem Beschwerden

haben, helfen antiallergische Medikamente. Die Prophylaxe durch innerliche Arzneimittel wie Betacarotin z.B. mindestens sechs Wochen vor der Sonnenexposition kann hilfreich sein.

Wann kommt es zu einem Sonnenbrand, was passiert in der Haut und wie wird ein Sonnenbrand am besten behandelt?

Kleinere Verletzungen kann der Körper mit speziellen Mechanismen reparieren. Hat die Haut jedoch – z.B. beim ungedulden «Grillen» im Sommerurlaub – keine Zeit, diese natürliche Schutzvorrichtungen zu mobilisieren, entstehen dadurch Verbrennungen ersten Grades: der Sonnenbrand. Rötung, Quaddelbildung, Blasen, Schmerz und Juckreiz sind deutliche Zeichen der entzündlichen Reaktion. Ist keine Reparatur möglich, sterben die geschädigten Hautpartien ab und werden abgestossen. So wird der Körper mit den Schuppen auch das schadhafte Erbmaterial los.

Wenn man sich einen Sonnenbrand zugezogen hat, sollte man die entsprechenden Hautstellen zuallererst kühlen. Dazu eignen sich zum Beispiel feuchte, lauwarme Tücher (sie sollten als nicht zu kalt empfunden werden). Besser kann man die verbrannte Haut allerdings mit kühlenden und abschwellenden Gelen behandeln, die nur dünn aufgetragen werden müssen. Bei sehr starker Rötung und Schwellung kann man bei Erwachsenen auch Kortisonsalben oder -lotionen benutzen, um eine noch schnellere Linderung zu erreichen. Schmerzmittel und antiallergische Mittel sollen entzündungshemmend und schmerzlindernd wirken. Ist die Entzündung abgeklungen, können Heilsalben oder Lotionen aufgetragen werden, damit sich der Wasser-Fett-Schutzmantel wieder aufbaut.

Wie verbreitet sind die verschiedenen Hautkrebsformen in der Schweiz?

Jährlich erkranken in der Schweiz rund 1800 Menschen an einem Melanom (schwarzer Hautkrebs). Das Melanom ist

die gefährlichste Form von Hautkrebs, weil es Metastasen bilden kann. Häufiger, aber weniger gefährlich, sind die hellen Hautkrebsarten wie das Basaliom und das spinözelluläre Karzinom. Bei jährlich schätzungsweise 13 000 Menschen wird in der Schweiz ein heller Hautkrebs diagnostiziert. Helle Hautkrebsarten werden häufig durch den Arzt entfernt und bedürfen keiner weiteren Therapie.

Was bringt die Zukunft in Sachen Sonnenschutzmittel?

Jedem ist bewusst, dass die im Sonnenlicht enthaltenen UV-A- und UV-B-Strahlen Langzeitschäden wie Hautkrebs hervorrufen können. Weniger bekannt ist, dass auch die im Sonnenlicht enthaltene Infrarot-A-Strahlung (IR-A) die Hautzellen schädigen kann, deshalb sollten Sonnenschutzprodukte zusätzlich zum UV-Filtersystem einen Schutz gegen IR-A-Strahlung enthalten.

Verbesserte Massnahmen in der aktiven Prävention werden in Zukunft sehr wichtig sein. Zum einen könnten die Krankenkassen einen Beitrag an die Kosten von Sonnenschutzmitteln leisten. Weiter sollten Personen, die sich oft im Freien aufhalten, sowie Kinder oder Menschen mit heller Haut bewusst spezielle UV-Schutz-Textilien tragen.

Bei Risikopatienten könnten Alpha-MSH-Analoga zum innerlichen Sonnenschutz beitragen: Diese Wirkstoffe vermögen, gleich dem alpha-Melanozyten stimulierenden Hormon (Alpha-MSH), die Bildung von Melanin in der Haut fördert. Erfolg versprechend scheint auch die Anwendung von Substanzen zu sein, die spezifisch in die Signalpfade eingreifen, die bei der Entstehung des hellen Hautkrebses durchschritten werden.

Alle Menschen sollten sich vor der Sonne schützen! Viele weitere Tipps von Dr. med. Á. Farkas für einen optimalen Sonnenschutz lesen Sie auf Seite 22.