

Erkrankungen und Alterung der Haut



1 Typisches Bild einer Lichtalterung.

Die Haut lügt nicht, wenn es um das Alter geht, denn Falten oder Altersflecken zeigen es an. Warum das so ist und welche Hautveränderungen das Alter mit sich bringt, erklärt Dr. Esther Coors.

Die Haut stellt mit zirka zwei Quadratmetern unser größtes Organ dar. Sie besteht aus ungefähr zwei Milliarden Hautzellen und macht $\frac{1}{8}$ des Körpergewichtes aus. Unsere Haut hat zahlreiche Funktionen. Als Grenze zwischen dem Menschen und seiner Umwelt schützt sie vor mechanischen und chemischen Einflüssen, Hitze und Kälte, Austrocknung, Mikroorganismen und UV-Licht. Sie hat einen pH-Wert von 5,7, das heißt, sie ist leicht sauer. Durch diesen Säureschutzmantel sind wir gegen das Eindringen von Keimen geschützt. Erst wenn kleine Verletzungen an der Haut entstehen, wird es Mikroorganismen ermöglicht, einzudringen. Daneben dient die Haut der Sinneswahrnehmung (Temperatur, Schmerz, Druck etc.) und der Kommunikation (z. B. Mimik, Erröten). Sie ist aber auch ein Speicher für Fett, Flüssigkeit und Salze und der Produktionsort für Vitamin D.

Die Haut besteht aus drei Schichten: der Oberhaut (Epidermis), der Lederhaut (Corium) und der Unterhaut (Subkutis). Die Epidermis ist gefäßfrei und besteht überwiegend aus Keratinozyten (Hornzellen). Zusätzlich findet man in den tieferen Schichten der Epidermis die Melanozyten, die das Pigment Melanin produzieren. Dieses verleiht der Haut

nicht nur die Farbe, sondern führt auch in der Sonne zu Bräunung, was die tiefer liegenden Schichten der Haut vor der UV-Strahlung schützen soll. Durch ein kontinuierliches Hochwandern der Keratinozyten von der Basalschicht bis zur oben liegenden Hornschicht erneuert sich die normale Epidermis alle vier Wochen. Das darunter liegende Corium besteht aus Bündeln von kollagenen Fasern und Bindegewebe. Über leistenartige Fortsätze, die Papillen, ist die Lederhaut mit der basalen Schicht der Epidermis verzahnt, was zu der hohen Reißfestigkeit der Haut führt. Neben zahlreichen Kapillaren enthält das Corium unter anderem auch Haarfollikel, Schweiß- und Talgdrüsen. Die Subkutis schließlich besteht hauptsächlich aus Fett und dient als Schutzpolster und Energiereserve.

Hautalterung

Die Haut ist das Organ, an dem das Altern am Offensichtlichsten wird. Die Hautalterung kann in zwei Formen unterteilt werden: die biologische oder genetische Alterung und die Umwelt- oder Lichtalterung.

Biologische Hautalterung

Die genetisch programmierte Alterung betrifft alle Schichten der Haut. Die Erneuerung der Epidermis wird

langsamer und dauert im Alter etwa 40 – 60 Tage. Dadurch wird die Epidermis dünner und durchscheinender. Die Papillen zwischen Epidermis und Corium flachen ab, was zu einer erhöhten Verletzlichkeit der Haut führt. Die für die Produktion des Kollagens verantwortlichen Fibroblasten im Corium nehmen nicht nur in der Anzahl ab, sondern produzieren auch weniger Kollagen, so dass mimische Falten verstärkt werden und die Haut an Elastizität verliert.

Durch die Abnahme der Talgdrüsen wird die Haut im Alter trocken. Auch das Fettgewebe wird dünner, was die Faltenbildung unterstützt und zu einer Reduktion des physikalischen Schutzes führt. Auch andere Funktionen der Haut sind von der biologischen Alterung betroffen: die Immunabwehr, die Barrierefunktion und die Produktion von Vitamin D sind vermindert. Letztlich beeinflussen die beschriebenen Veränderungen klinisch jedoch die Haut nur mäßig in Form von feinen Fältchen, Trockenheit und Hautverdünnung, wobei es in der Ausprägung der genetischen Hautalterung natürlich große individuelle Unterschiede gibt.

Umwaltalterung

Die Umwaltalterung führt dazu, dass die biologischen Alterungsvorgänge deutlich beschleunigt werden. Diese Form der Alterung wird durch Sonnenexposition, Umweltschadstoffe, Zigarettenrauch, Ozon und die Lebensführung beeinflusst. Der chronische Lichtschaden ist dabei die Hauptursache und macht 90 Prozent

der Umweltalterung aus. Die UV-Einwirkung führt zur Bildung freier Radikale, die eine Entzündung hervorrufen und die Zellen schädigen. Dies führt zunächst zu einer starken Vermehrung von Gewebestandteilen. Erst recht spät kommt es zu einer Verdünnung der Haut. In der Epidermis findet man Pigmentstörungen („Altersflecken“) und es können atypische Zellen, Krebsvorstufen und schließlich Hautkrebs entstehen (s. u.). Besonders im Corium kommt es zu einer Zunahme und Verplumpung der elastischen Fasern und des Kollagens, was der Haut einen ledrigen Aspekt verleiht. Es bilden sich tiefe Falten und ein erheblicher Elastizitätsverlust tritt ein (Abb.1).

Pflege der Altershaut

Aus den oben genannten Vorgängen bei der Hautalterung ergibt sich, dass die Haut im Alter einer besonderen Pflege bedarf. Durch die Abnahme der Talgproduktion wird die Haut trocken, rissig und spröde, was zu Juckreiz und Spannungsgefühl führt. Es besteht also ein erhöhter Feuchtigkeits- und Fettbedarf. Daneben kommt es leichter zu kleinen Verletzungen, die schlechter abheilen. Um einer Barrierschädigung vorzubeugen, sollte schon bei der Reinigung darauf geachtet werden, dass die Haut nicht noch stärker entfettet wird. Die Hautreinigung sollte nicht übertrieben häufig durchgeführt werden, außerdem empfehlen sich pH-neutrale Produkte, so genannte seifenfreie „Syndets“, sowie rückfettende Duschgele und -öle. Daneben sollte eine regelmäßige Rückfettung erfolgen. Dadurch wird die Haut geschmeidig gehalten und eine zusätzliche Barriere aufgebaut, die die Haut vor der Verdunstung des Wassers schützt. Wichtig ist es hierbei, den

Fettgehalt des Pflegeproduktes an den Hautzustand und die Jahreszeit anzupassen, denn eine Überfettung führt zu Juckreiz und Ausbildung von Entzündungen.

Bewährt hat sich außerdem die Anwendung von Feuchthaltefaktoren in der Körperpflege. Dies sind Moleküle, die sich mit Wasser umgeben und dieses fest binden, so dass es nicht verdampfen kann und die Haut feucht gehalten wird. Der am häufigsten verwendete Feuchthaltefaktor ist Harnstoff (Urea), meist in einer Konzentration von 5 – 10 Prozent.

Ein weiteres spezielles Pflegemittel ist Dexpanthenol, das die Reparatur einer gestörten Barriere beschleunigt, die Feuchtigkeit der Haut erhöht sowie Rauigkeit und Rötung der Haut vermindert. Bei kleineren Verletzungen kann man außerdem pflanzliche Arzneistoffe wie Kamille, Hamamelis, Calendula, Arnika und Aloe vera einsetzen, die ebenfalls die Wundheilung fördern und einen Rückgang der Entzündung bewirken.

Medizin & Fußpflege



2 Zwei dunkel pigmentierte seborrhoische Keratosen.



3 Senile Hämangiome.

Primärprävention der Hautalterung

Während die genetische Hautalterung nicht beeinflusst werden kann, können gegen die Umwelalterung vorbeugende Maßnahmen ergriffen werden. Besonders wichtig ist Lichtschutz, der bereits in der Jugend beginnen sollte, da vermutet wird, dass 80 Prozent der Lichtschäden bereits im Alter von 18 Jahren eingetreten sind, auch wenn sie erst Jahre später auftreten. Sonnenschutzmittel können nicht nur den Falten und störenden, unregelmäßigen Pigmentierungen vorbeugen, sondern auch die Häufigkeit von lichtbedingtem Hautkrebs reduzieren. Daneben sollte Tabak vermieden und die Haut regelmäßig gepflegt werden. Auch eine kalorienarme, vitamin- und antioxidantienreiche Ernährung scheint einen positiven Einfluss auf die Umwelalterung zu haben.

Weitere Anti-Aging-Maßnahmen

Da freie Radikale eine wichtige Rolle in der UV-bedingten Hautschädigung spielen, kann man Antioxidantien einsetzen, die die Radikale binden und dadurch Angriffe auf Zellstrukturen und Eiweißmoleküle verhindern. Zu diesen Antioxidantien gehören das Koenzym Q10, Vitamin C und E, Alpha-Liponsäure und Grüntee-Extrakte. Alle diese Antioxidantien stehen in Dermatocosmetika zur äußeren Anwendung zur Verfügung. Allerdings ersetzt weder Vitamin E, noch Vitamin C, noch eine Kombination aus beiden Vitaminen die Lichtschutzpräparate. Zu den am längsten eingesetzten Anti-Aging-Substanzen gehört das Vitamin A (Retinol) und seine Abkömmlinge. Sie reduzieren den Abbau von Kollagenfasern, fördern die Wiederherstellung beschädigter Kollagenfasern und führen damit zu einer Glättung der Hautober-

fläche. Anti-Aging-Kosmetika werden ständig weiter entwickelt, es gibt neben den genannten zahlreiche Wirkstoffe auf dem Markt, die kleine Fältchen reduzieren und der Hautalterung entgegenwirken sollen.

Schließlich stehen noch eingreifende kosmetische Behandlungen zur Verfügung, um die Haut zu glätten. Dazu gehören chemisches Peeling, eine Schälbehandlung mit Laser, Gewebeauffüllung mit injizierbaren Füllmaterialien wie Kollagen und Hyaluronsäure und Botulinumtoxin A, das über eine gezielte, vorübergehende Lähmung der mimischen Muskulatur die Falten glättet.

Hauterkrankungen im Alter

Es gibt zahlreiche Hauterkrankungen, die vorwiegend in einer bestimmten Altersgruppe vorkommen, darunter auch einige, die erst bei älteren Menschen auftreten. Neben häufigen und völlig harmlosen Veränderungen auf gealterter Haut gibt es Krebsvorstufen, Hautkrebs und verschiedene entzündliche Dermatosen, die bevorzugt im Alter auftreten.

Seborrhoische Keratosen

Diese auch Alterswarzen genannten harmlosen Veränderungen finden sich vor allem im Gesicht und am Oberkörper. Es handelt sich um flache, wenige Millimeter bis über einen Zentimeter große plattenartige Erhebungen mit einer unregelmäßig warzigen Oberfläche (Abb. 2). Die Farbe kann von hellbraun bis schwarz reichen, weshalb manchmal Melanome ausgeschlossen werden müssen. Meist fällt

die Unterscheidung jedoch nicht schwer. Kosmetisch störende Herde können oberflächlich abgeschabt werden.

Senile Hämangiome

Hierbei handelt es sich um gutartige hellrote Blutschwämmchen, zum Teil in großer Zahl vorkommend und wenige Millimeter groß, die ab dem 3. Lebensjahrzehnt vor allem am Oberkörper auftreten (Abb. 3). Auch diese Hämangiome entarten nie, können aber, wenn sie kosmetisch stören, gut mit dem Laser behandelt werden.

Aktinische Keratosen

Aktinische oder solare Keratosen sind Präkanzerosen, also Vorstufen des Stachelzellkrebses (Plattenepithelkarzinom, Spinaliom). Sie werden durch chronische UV-Exposition verursacht und finden sich dementsprechend im Gesicht, an den Handrücken und auf der männlichen Glutze, je nach Sonnenverhalten aber auch an den Unterarmen und Unterschenkeln. Es handelt sich um hautfarbene bis rötliche aufgeraute Läsionen, die zu Beginn leicht schuppen, später aber auch Hornkrusten ausbilden können (Abb. 4). Sie sind meist nur linsengroß und können im Anfangsstadium vom Laien eher mit der Fingerspitze ertastet als erkannt werden. Sie sollten behandelt werden, um ein Fortschreiten in Hautkrebs zu verhindern. Dazu stehen verschiede-



4 Mehrere aktinische Keratosen an der Stirn, teils nur als rötlicher rauer Herd imponierend, zum Teil aber auch schon deutlich verhornt.



5 Plattenepithelkarzinom an der rechten Wange mit dicker Hornkruste.

ne Therapieformen zur Verfügung: oberflächliche Abtragung (Kürettage), Kryotherapie, photodynamische Therapie, Cremes (Diclofenac, Fluorouracil und Imiquimod) oder Lasertherapie.

Plattenepithelkarzinom

Das Plattenepithelkarzinom geht von den Zellen des Stratum spinosum (Stachelzellschicht) der Epidermis aus und wird deshalb auch Spinaliom oder Stachelzellkrebs genannt. Es gehört zu den bösartigen Hauttumoren und ist nach dem Basalzellkarzinom (s. u.) der zweithäufigste Tumor der Haut. Eine der Hauptursachen für die Entstehung ist auch hier chroni-

sche UV-Exposition, weshalb auch die Plattenepithelkarzinome vor allem im Gesicht zu finden sind. Sie entstehen entweder aus Präkanzerosen oder als Neubildung. Im Anfangsstadium gleicht das Plattenepithelkarzinom klinisch einer aktinischen Keratose, wird dann aber zunehmend zu einem dicken Knoten mit typischerweise festhaftenden Verhornungen, die nicht einfach abgelöst werden können (Abb. 5). Bei fehlender Behandlung kann es zu einer Metastasierung in die Lymphknoten und schlimmstenfalls in innere Organe kommen, was aber selten eintritt. Die Therapie der Wahl ist die vollständige operative Entfernung des Tumors.

Medizin & Fußpflege



6 Knotiges Basalzellkarzinom.

Basalzellkarzinom

Basalzellkarzinome sind die häufigsten Tumoren des Menschen. Sie gehen von der Basalzellschicht der Epidermis aus, und in ihrer Entstehung spielt neben anderen Faktoren auch die UV-Strahlung eine wichtige Rolle. Basalzellkarzinome zeichnen sich dadurch aus, dass sie zwar lokal aggressiv in das umgebende Gewebe wach-

sen und dabei auch Knorpel und Knochen infiltrieren können, jedoch nicht metastasieren. Die häufigste Form ist der knotige Typ, der zu 80 Prozent im Gesicht zu finden ist (Abb. 6). Typisch sind durchschimmernde Gefäße an der Oberfläche und eine leichte Blutungsneigung, wodurch der Tumor den Patienten häufig zum ersten Mal auffällt. Auch hier sollte möglichst eine operative Entfernung des Tumors erfolgen, je nach Basalzellkarzinom-Typ können aber auch andere Therapiemethoden wie die Photodynamische Therapie oder Imiquimodcreme angewandt werden.

Exsikkationsekzem

Wie bereits erwähnt, können neben Tumoren auch entzündliche Hauterkrankungen im Alter auftreten. Da die Haut altersbedingt zu Trockenheit neigt, kann sich ein Austrocknungsekzem (Exsikkationsekzem) entwickeln. Typischerweise führt die Austrocknung zu Rötung, Schuppung

und Juckreiz der Haut, zusätzlich kann es zu Einrissen der Hornschicht wie bei getrocknetem Lehm Boden kommen (Eczema craquelée). Ganz wichtig ist die konsequente Rückfettung der Haut und die Vermeidung austrocknender Reinigungsmaßnahmen. Notfalls kann kurzfristig eine Kortisoncreme eingesetzt werden.

Blasenbildende Dermatosen

Ebenfalls bevorzugt bei älteren Menschen treten die so genannte blasenbildenden Erkrankungen auf. Dabei kommt es zur Bildung von Autoantikörpern, die verschiedene Verbindungsstrukturen zwischen den Keratinozyten angreifen. Es handelt sich also um eine Immunreaktion, die gegen Bestandteile der eigenen Haut gerichtet ist. Durch die gestörte und fehlende Verbindung der Zellen kommt es dann zur Blasenbildung. Diese Blasenbildung kann auf unterschiedlicher Ebene in der Haut stattfinden. Beim Pemphigus vulgaris wer-



7 Pemphigus vulgaris mit intraepidermaler Blasenbildung; die Blasen sind schlaff und gehen leicht in offene Erosionen über.



8 Mycosis fungoides mit charakteristischen Herden an der Flanke.



9 Bullöses Pemphigoid mit mehreren prallen Blasen.

den die Zellverbindungen zwischen der Keratinozyten innerhalb der Epidermis gestört, so dass sich intraepidermale Blasen bilden. Diese haben dementsprechend nur ein dünnes Blasendach (nämlich die restlichen, darüber liegenden Schichten der Epidermis) und platzen leicht (Abb. 7). Demgegenüber greifen die Antikörper beim bullösen Pemphigoid an der Verankerung der Basalzellschicht der Epidermis mit dem darunter liegenden Corium an. So bilden sich die Blasen unterhalb der Epidermis aus und weisen ein pralles, stabiles Blasendach auf, das von allen Epidermisschichten gebildet wird (Abb. 9). Bei beiden Erkrankungen können die Blasen sowohl an der Haut als auch an Schleimhäuten auftreten. Der Pemphigus vulgaris tritt hauptsächlich zwischen dem 40. und 60. Lebensjahr auf und ist eine schwere Erkrankung. Vor Einführung des systemischen Kortisons verlief der Pemphigus vulgaris tödlich, heutzutage können aber dank Kortison und anderer Immunsuppressiva die meisten Erkrankten erfolgreich behandelt werden.

Demgegenüber ist das bullöse Pemphigoid eine Erkrankung des

höheren Alters. Die Erkrankungsrate des bullösen Pemphigoids nimmt erst nach dem 60. Lebensjahr stark zu, das mittlere Erkrankungsalter liegt bei 77 Jahren. Das bullöse Pemphigoid verläuft nicht ganz so aggressiv wie der Pemphigus vulgaris, aufgrund des hohen Alters der Patienten ist es aber doch auch noch mit einer gewissen Sterblichkeit verbunden.

Primär kutane Lymphome

Primär kutane Lymphome gehören in die Gruppe der Lymphome (Lymphdrüsenkrebs) und sind dadurch charakterisiert, dass sie als erstes und meistens auch ausschließlich an der Haut auftreten. Damit haben sie meistens eine gute Prognose und bedürfen keiner aggressiven Therapien wie Chemotherapie. Je nachdem, von welchen Zellen die Erkrankung ausgeht, kann man T-Zell-Lymphome und B-Zell-Lymphome unterscheiden. Der Hauptvertreter ist die Mycosis fungoides, die bevorzugt bei Männern im höheren Alter auftritt. An den Flanken und Innenseiten von Armen und Beinen treten zunächst rötliche Flecken mit leichter Schuppung und einer verdünnt wirkenden Hautoberfläche auf, später können sich daraus

dickere Platten entwickeln (Abb. 8). Charakteristisch ist ein oft starker Juckreiz. Selbst unbehandelt verläuft die Erkrankung über Jahre und Jahrzehnte stabil, ohne in ein höheres Stadium überzugehen. Durch eine spezielle UV-Therapie und Medikamente wie Retinoide und Interferon gelingt es in der Regel, die Patienten erscheinungsfrei zu bekommen.

Zusammenfassend lässt sich somit sagen, dass jeder Mensch die Möglichkeit hat, einen Teil der Hautalterung positiv zu beeinflussen. Daneben fördert das Altern aber auch die Entstehung bestimmter Hautkrankheiten, deren Tendenz sogar zunehmend ist und die einer besonderen Aufmerksamkeit bedürfen. ■

Anschrift der Verfasserin:

Dr. Esther Coors
Oberärztin Klinik und Poliklinik für
Dermatologie und Venerologie
Universitätsklinikum Hamburg-
Eppendorf
Martinistr. 52
20246 Hamburg