

## Hautalterung

### Patienteninformation

*Liebe Patientin, lieber Patient,*

dass wir altern wird an ihr zuerst deutlich – der Haut. Dabei altert der gesamte Organismus. In den ersten beiden Lebensjahrzehnten des Menschen überwiegt die körperliche, geistige und psychische Entwicklung. Im ständigen Auf- und Abbau von Zellen, Geweben sowie Organen hat der Aufbaustoffwechsel die Oberhand. Dies ändert sich mit der Zeit zu Gunsten des Abbaus. Die Umbau- und Erneuerungsprozesse laufen langsamer und unregelmäßiger ab. Nach und nach lassen die Energie- und Stoffwechselprozesse des Körpers nach, die sind Organfunktionen eingeschränkt.

### Hautalterung „en détail“

Schon um die dreißig zeigt die Haut die ersten Anzeichen der Alterung. Der Hautalterungsprozess ist immer eine Mischung aus intrinsischen und extrinsischen Prozessen. Erstere laufen unabhängig von äußeren Einflüssen ab und sind u.a. genetisch bedingt. Die intrinsische Alterung schreitet stetig fort und verläuft von Mensch zu Mensch unterschiedlich. Charakteristisch sind eher feine Falten. Die extrinsische Alterung basiert überwiegend auf schädigenden Einflüssen von außen wie beispielsweise UV-Licht. Auch der Lebensstilausgedehnte Sonnenbäder (natürliche und künstliche Sonne), Nikotin- und Alkoholkonsum, wenig Schlaf, Stress – lässt die Haut schneller altern. Hier ist eher eine grobe Faltenbildung zu finden. Äußerliche und innerliche Hautalterung sind zwar unterschiedliche Phänomene, sie sind allerdings nicht immer klar voneinander zu trennen. Oft spielen beide eine Rolle wie zum Beispiel bei Veränderungen an sonnenexponierten Stellen (Gesicht, Nacken, Dekollete, Unterarme, Hände).

### **Veränderungen in der Epidermis**

Mit dem Alter verdünnt sich infolge intrinsischer Prozesse die Hornschicht. Die Hornzellen ordnen sich unregelmäßig an, die Verhornung erfolgt ungleichmäßig. Des Weiteren sind die einzelnen Schichten nicht mehr exakt angeordnet; der Zusammenhalt zwischen Epidermis und Dermis (Basalmembran) verringert sich. Charakteristisch für die extrinsische Hautalterung ist eine verdickte Epidermis mit einer zu Beginn des Prozess krankhaft Vermehren der Stachelzelle (Akanthose). Die Pigmentierung ist regelmäßig.

### ***Veränderung in der Dermis Bindegewebsfaser***

Insgesamt wird die Lederhaut mit zunehmendem Alter immer dünner. Am stärksten verändern sich Struktur und Funktion der Bindegewebsfaser (kollagene und elastische Fasern). Beide degenerieren zunehmend; sie verkürzen sich, verhärten, verkleben und verklumpen. Außerdem können die Kollagenfibrillen nur noch wenig Wasser speichern. Vor allem an lichtexponierten Stellen bildet sich ein „minderwertiges“ Bindegewebe – die Haut ist verdickt und vergrößert („senile“ bzw. „aktinische Elastose“). Elastische und kollagene Fasern sind chronisch Entzündungsreaktionen.

### ***Interzellularmatrix***

Hier ist zu beobachten, dass die Grundsubstanz mehr und mehr eindickt. Sie verliert ihre flüssige Konsistenz und geliert. Der Gehalt an Glykosaminoglykanen (Mukupolysaccharide) nimmt ab, dadurch sinkt der Flüssigkeitsdruck (Hautturgor). Infolge der beschriebenen Degenerationen wird die Haut nicht nur dünner, die büßt überdies an Elastizität Dehnbarkeit und Zugfestigkeit ein. **Talg- und Schweißdrüsen** – Talg und vor allem die ekkrinen Schweißdrüsen (freie Drüsen mit eigenen Ausführhänge) drosseln mit fortschreitendem Alter ihre Produktivität. Dadurch verringert sich der Fettgehalt an der Hautoberfläche. Die Folge: Das Wasserspeichervermögen der Hornschicht nimmt ab, die Haut ist trocken, rau, schuppig, und rissig. Die Haut spannt und/oder juckt. Des Weiteren verschiebt sich durch die eingeschränkte Funktionsfähigkeit der Schweißdrüsen der pH – Wert an der Hautoberfläche, das Alkalinisationsvermögen ist reduziert. Die Haut ist empfindlich gegen Seifen und alkalische Lösungen. **Gefäße** – Gefäße und Kapillaren verengen sich zunehmend und werden fragiler. Deshalb wird die Haut schlechter durchblutet,. Zudem kommt es schneller zu flächenhaften Einblutungen ins Gewebe (sugillationen, auch Purpura senilis genannt). Da die Haut insgesamt dünner ist, scheinen die Gefäße durch.

### ***Veränderungen in der Subkutis***

Hier sind kaum strukturelle und funktionelle Modifikationen festzustellen. Das Unterhautfettgewebe so wie die Muskelmasse reduziert sich mit der Zeit, wodurch die Haut lax (schlaff) erscheint.

## **Typische Hautveränderungen**

### **Intrinsische Hautalterung**

Rein durch intrinsische Vorgänge gealterte Haut weist folgende Charakteristika auf:

- die Haut ist dünn und atrophisch
- feine Falten
- regelmäßige Pigmentierungen (normaler Melaningehalt)
- die Haut wirkt schlaff und blass und lässt sich abheben
- Schweiß- und Talgdrüsen (Xeroticus cutis, Pruritus senilis) sowie Haarfollikel sind reduziert (dünn, lichte Haar)
- Die Haut reißt schnell ein, Wunden heilen schlecht

## FAKTOREN EXTRINSISCHER ALTERUNG

- **UV-Strahlung (ultraviolette Strahlung):** Wesentlicher Auslöser für verschiedene Hautveränderungen sowie Lichtdermatosen ist die UV-Strahlung.  
**UV-A-Strahlen** (315-400nm) dringen bis tief in die Dermis ein. Ihnen wird die vorzeitige Hautalterung, Fältchenbildung und der Elastizitätsverlust der Haut hauptsächlich zugeschrieben  
**Die UV-B-Strahlen** (208-315nm) sind verantwortlich für den Sonnenbrand und Hautkrebs.
- **Nikotin:** Die Bestandteile des Rauchs verschlechtern die Blut- und Sauerstoffversorgung des Gewebes. Außerdem wird mehr „minderwertiges“ Bindegewebe gebildet und der Bindegewebsabbau forciert.
- **Oxidative Prozesse:** Freie Radikale (z.B. aggressive Sauerstoffmoleküle) greifen Zellmembranen an und schädigen dadurch Zellen und Gewebe
- **Schlafmangel:** Beeinträchtigt die Regenerationsprozesse der Haut sowie die Hormonproduktion.
- **Stress:** Ein hoher Stresshormonspiegel verengt die Gefäße und beeinträchtigt die Regenerationsprozesse der Haut.
- **Fehlernährung:** z.B. Mangel an Vitaminen, essenziellen Fettsäuren.
- **Chronische Entzündungen:**
- **Dermatosen:** Hauterkrankung
- **Exzision:** Herausschneiden von Körpergewebe bzw. Geschwulst
- **Insuffizienz:** ungenügende Funktion
- **Kauterisation:** operative Gewebeerstörung (Ausbrennung, Verschorfung) mittels eines Glühbrenners, z.B. Nadel-, Messer-, Schling- oder Kugelelektrode
- **Keratosen:** Verhornungsstörungen der Haut; vergesellschaftet mit Schuppenbildung
- **Kryotherapie:** (Kältetherapie): Vereisen von z.B. Warzen, Keloid, Präkanzerose mit Flüssigstickstoff
- **Kürettage:** Ausschaben z.B. einzeln stehender seborrhoischer Warzen mit einem scharfen Löffeln (Kürette)
- **Lichtdermatosen:** entzündliche Hautveränderungen aufgrund der Einwirkung von Sonnenlicht
- **Multipel:** vielfach oder mehrfach
- **Parathormon:** Hormon der Nebenschilddrüsen, das zusammen mit Calcitonin und Vitamin D den Kalziumspiegel des Körpers reguliert ist die Konzentration erhöht, resultiert eine Entmineralisierung des Knochens
- **Provitamin:** unwirksame Vorstufe eines Vitamins, aus der das aktive Vitamin entsteht wie z.B. Vitamin A
- **Pruritus (Juckreiz):** tritt u.a. bei trockener Haut auf
- **Rezidivierendes Ekzem:** wiederkehrendes Ekzem; eher chronisch verlaufende, entzündliche Intoleranz Reaktion der Haut (mit Rötgen, Verdickung, Juckreiz, Schuppung)

## Extrinsische Hautalterung

Rein durch extrinsische Vorgänge gealterte Haut weist folgende Charakteristika auf:

- die Haut ist lederartig verdickt
- grobe Falten
- Pigmentierung unregelmäßig und fleckig (vermehrter Melaningehalt)
- Die Haut wirkt trocken, gelblich und unelastisch
- Solare bzw. aktinische Elastose (vom Typ Morbus Favre-Racouchot): Typische tiefe Falten, knotige, elastotische Plaques, multiple Komedonen und Keratinzysten, vorwiegend um das Auge herum (periorbital) und an der Nasenwurzel lokalisiert
- Schweiß- und Talgdrüsen (Xerotis cutis, Pruritus senilis) sowie Haarfollikel sind reduziert (dünnere, lichte Haare)
- Vermehrt Teleangiektasien, flächenhafte Blutergüsse (Ekchymosen), perivaskuläre entzündliche Infiltrate
- Sternenförmige Narbenbildung (Cicatrix stellatum) an den Streckseiten der Hände und Unterarme
- Vermehrt Lentiginosen senilis
- Aktinische Keratosen: leicht erhabene meist gerötete raue Flecken, teilweise höckerige, krustige, schlecht abheilende Hyperkeratosen. Gefahr: Übergang dieser sog. Präkanzerose (Hautkrebsvorstufe) in ein Spinaliom (Stachelzellkrebs, Plattenepithelkarzinom). Vorwiegend an den „Sonnenterrassen“ im Gesicht und an den Händen lokalisiert – vermehrt maligne Veränderungen wie z.B. **Basaliom**: semimaligner (halbbösaartiger) Tumor wächst langsam, ist gewebezerstörend, metastasiert nicht. Erscheinungsbild sehr unterschiedlich: vorwiegend im Gesicht lokalisiert. **Spinaliom**: Stachelzellkrebs – wächst zerstörend, metastasiert und führt unbehandelt zum Tod. Tritt hauptsächlich an sonnenexponierten Stellen, auf chronisch entzündeter Haut bzw. strahlengeschädigter Haut auf. **Malignes Melanom (MM)**: schwarzer Hautkrebs – geht von den Melanozyten oder Nevuszellen aus. Entsteht meist spontan, entartet sehr früh. Man unterscheidet 4 Typen: superfiziell spreitendes Melanom (LMM), noduläres (NM), akro-lentiginöses Melanom (ALM)

## Pflege und Behandlung

- **Hautreinigungen** mit rückfettenden Cremeseifen oder Syndets.
- **Regelmäßige Pflege** der Haut morgens und abends mit W/O-Cremes oder wasserfreien Zubereitungen.

**Haben Sie noch Fragen zum Thema Hautalterung ?  
Wenden Sie sich an Ihre**

**Hautärztin Frau Dr. Rietz,**

**sie wird Sie gerne kompetent beraten und behandeln.**