



# Hautinfektionen im Alter

**Nach einem Vortrag von PD Dr. A. Cozzio anlässlich einer interdisziplinären Fortbildungsreihe zum Thema «Hautveränderungen im Alter: Dermatologie oder Innere Medizin» vom 26. März 2009 am Universitätsspital Zürich**

*Dieser Beitrag weist auf einige Zusammenhänge zwischen Infektionsanfälligkeit und Altershaut hin und legt den Fokus auf ausgewählte Erkrankungen, die im Rahmen der Konsiliarvisite am Universitätsspital Zürich häufig anzutreffen sind. Dies sind die Intertrigo, Onychomykose und der Herpes zoster, wobei auf Staphylokokken- und Streptokokkenbedingte Hautinfektionen hier nicht eingegangen wird.*

Da ab dem Alter von 40 bis 50 Jahren vermehrt Funktionsstörungen der Haut auftreten, nimmt die Infektionsanfälligkeit der Haut im Alter generell zu. Ursachen der Störungen dieser sogenannten Altershaut sind sowohl auf intrinsisch chronologische als auch auf extrinsische Alterungsprozesse zurückzuführen. Letztere lassen sich massgeblich durch unser Verhalten beeinflussen, insbesondere durch sorgfältigen Schutz der Haut vor UV-Strahlung. Die Auswirkungen der intrinsischen und extrinsischen Alterungsprozesse sind funktionelle und strukturelle Veränderungen der Haut, bedingt durch Funktionseinbussen und durch die Verminderung der Syntheseleistung. Mit zunehmendem Alter akkumulieren sich die DNA-Schäden, was eine überproportionale Zu-

nahme der Mutationsraten und, parallel dazu, eine erhöhte Hautkrebsinzidenz zur Folge hat. Neben den verringerten Schutzmechanismen sind mit zunehmendem Alter auch die Schweiß- und Talgproduktion sowie die Synthese kollagener und elastischer Fasern reduziert. Die Verletzlichkeit der Haut ist erhöht und die Wundheilung verzögert. Die veränderte Barrierefunktion der Haut führt zu einer Störung der Feuchtigkeitsregulation. Die Altershaut ist meist trocken, und es entsteht eine Xerose. Deshalb ist im Alter eine rückfettende Behandlung zu empfehlen. Ein weiterer Aspekt ist die hauteigene antibakterielle Abwehr durch natürliche antimikrobielle Peptide wie die Beta-Defensine und -Kathelizidine. Diese sind ebenso wie die Immunabwehr (dendritische Zellen) und Barrierefunktion im Alter reduziert. Die erwähnten Faktoren führen in Gegenwart exogener Noxen zusammen mit der erhöhten Verletzlichkeit der Haut zu einer vermehrten Infektionsanfälligkeit.

**Unsere «Garantiezeit» ist nach 40 bis 45 Jahren abgelaufen.**

## Intertrigo

Als Folge der Abnahme der Immunkompetenz (= Immunoseneszenz) treten im Alter gehäuft Hautinfektionen wie die Intertrigo auf. Bei über 90 Prozent der Patienten handelt es sich um eine Candida-Intertrigo. Die Einlage von Leinenplättchen vermindert die Reibung der entzündeten Hautfalten

aufeinander. Die Therapie besteht hauptsächlich im «Trockenlegen» der betroffenen Hautstellen. Zu empfehlen ist das einmal tägliche Auftragen einer Cremepaste. Hingegen sollten keine Cremes verwendet werden, da sie einen okklusiven Effekt haben und die Intertrigo nicht austrocknen. In der nässenden Phase kann eine wässrige Eosinlösung aufgetragen werden, dies aber aufgrund der toxischen Wirkung nicht häufiger als einmal täglich. Die Intertrigo sieht einigen anderen Erkrankungen ähnlich wie zum Beispiel einer Psoriasis inversa oder einer Tinea. Sowohl die Candida als auch die Tinea und die Psoriasis inversa sprechen gut auf Imidazol-Paste an. Die Intertrigo kann auch bakteriell induziert sein, zum Beispiel durch *Corynebacterium minutissimum*, was aber selten ist. Bei einer Intertrigo leuchtet das Erythroplasma unter UV-Licht vor allem rot auf.

### Onychomykose

Eine weitere, häufig anzutreffende Hautinfektion ist die Onychomykose und die Onychodystrophie. Das erlaubt eine Differenzialdiagnose gegenüber Lichen ruber, Psoriasis, Alopecia areata oder mechanischen Schäden, aber auch paraneoplastischen Veränderungen. Bei akutem Auftreten einer massiven Onychodystrophie und distalen ekzematösen Veränderungen der Finger und Zehen muss an ein Karzinom gedacht werden.

Wann soll eine Onychomykose im Alter behandelt werden? Da die Behandlungskosten hoch und die Erfolgsaussichten nicht immer befriedigend sind, sollte vor allem dann behandelt werden, wenn eine gewisse Infektanfälligkeit besteht und die Onychomykose eine Eintrittspforte für bakterielle Infekte sein kann. In Abhängigkeit vom Erreger werden zur systemischen Therapie Wirkstoffe wie Fluconazol, Terbinafin oder Itraconazol eingesetzt. Wichtig ist dabei, dass eine genügend lange Behandlungsdauer eingehalten wird. Voraussetzung dafür ist eine gute Compliance. Ebenso muss die Bioverfügbarkeit gewährleistet sein. Viele Medikamente sollten nach dem Essen eingenommen werden. Die schwachen Basen werden nur dann resorbiert, wenn nach einer relativ fetthaltigen Mahlzeit der pH-Wert im Magen-Darm-Trakt genügend sauer ist. Aus intrinsischer Sicht müssen Medikamenteninteraktionen berücksichtigt werden.

### Herpes zoster

Von Herpes zoster sind Patienten mit reduzierter Immunabwehr betroffen, das heisst ältere und immunsupprimierte Personen. Praktisch alle stecken

sich in der Kindheit mit Varizella-Zoster-Viren an und entwickeln sowohl eine humorale als auch eine T-zelluläre Immunität und sind für längere Zeit geschützt. Nach der durchgemachten Varizellen-Infektion persistieren diese Viren über Jahre in den dorsalen Wurzelganglien und können reaktiviert werden. Eltern, deren Kinder an Varizellen erkranken, werden reexponiert, und es kommt zu einer symptomlosen Reaktivierung. Mit zunehmendem Alter werden wir anfällig für Herpes zoster. Deshalb spricht man von einer *Altersdermatose*. Mit 40 bis 50 Jahren ist gewissermassen unsere «Garantiezeit» abgelaufen. Die Zahl der spezifischen T-Zellen (Memory-Zellen) nimmt dramatisch ab. Dies ist auch bei Immunsupprimierten der Fall.

Für die grosse Bedeutung des Herpes zoster sprechen zwei wichtige Faktoren:

- Hohe Prävalenz der Erstinfektion in früher Kindheit mit über 95 Prozent der Personen, die somit latent infiziert sind.
- Altersdermatose: Bis ein Drittel der Bevölkerung entwickelt altersabhängig eine Herpes-zoster-Infektion.

Eine klare *Diagnose* erlaubt der typische Hautausschlag, der einzelne Dermatome befällt und als bullöse oder vesikulöse Veränderungen auf gerötetem Grund zumeist unilateral auftritt. Wichtige Unterscheidungskriterien des Herpes zoster von anderen viral bedingten Exanthemen sind die Schmerzen und die Asymmetrie der Hautveränderungen. Im Frühstadium könnte, besonders im Gesichtsbereich, auch ein Erysipel vorliegen. Bei einer halbseitigen seit Wochen bestehenden Rötung, eventuell begleitet von schmerzlosen Ulzerationen, muss auch an ein Angiosarkom gedacht werden, bei welchem eine Biopsie Klarheit verschafft. Neben der segmentalen Form des Herpes zoster tritt auch eine disseminierte Form, ähnlich der Varizellen-Infektion, auf. Dies wird besonders bei Patienten hohen Alters oder bei jüngeren immunsupprimierten Patienten beobachtet. Neben der typischen thorakalen Lokalisation ist auch der Gesichtsbefall häufig, besonders im Stirnbereich. Es ist auch eine Augenbeteiligung möglich, was den Beizug eines Ophthalmologen notwendig macht. Viel seltener ist der zervikale Herpes zoster. Etwa 8 bis 10 Prozent aller Patienten – es gibt Publikationen, die sogar von 25 Prozent ausgehen – entwickeln eine *postherpetische Neuralgie*. Dabei ist die Zahl der Erkrankten wie auch die Dauer der Erkrankung altersabhängig. So entwickeln bei den über 50-Jährigen mehr als die Hälfte eine postherpetische Neuralgie.

Da Herpes zoster und die postherpetische Neuralgie häufig chronische neuropathische Schmerzen ver-

ursachen und damit die Lebensqualität einschränken sowie hohe Kosten verursachen, muss die *Behandlung möglichst früh* einsetzen. Innerhalb der ersten 72 Stunden nach Auftreten der Hautläsionen muss die virale Replikation mittels virostatischer Therapie unterbrochen werden. Dazu stehen wirkungsvolle Medikamente zur Verfügung (Aciclovir®, Famciclovir®, Valciclovir®, Bruvidin®). Bruvidin® setzt sich immer mehr durch. Zur Limitierung der Entzündung haben sich systemische Kortikosteroide nicht bewährt. Die Hautläsionen können lokal mit Schüttelmixturen abgedeckt werden. Ein ganz zentraler Therapieaspekt ist die Schmerzlindeung. Diese erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Schmerzdienst des Universitätsspitals Zürich. Standardmässig werden zur Schmerzbehandlung zunächst Paracetamol, dann Antikonvulsiva wie Pregabalin, Gabapentin sowie trizyklische Antidepressiva wie Amitriptyllin oder kontrolliert Oxycontin eingesetzt. Lokal kann Neurodol oder bei brennenden lokalisierten Schmerzen Capsaizin verwendet werden. Capsaizin ist gemäss Magistralrezeptur der Kantonsapothek in zwei Konzentrationen verfügbar. Damit die Nervenzellen mit der Pfefferapplikation depletiert werden und dadurch die brennenden Schmerzen verschwinden, ist es wichtig, den Wirkstoff fünfmal täglich aufzutragen.

Zur Prävention der postherpetischen Neuralgie scheint die antivirale Behandlung als Massnahme nicht ausreichend zu sein. Neu liegen Daten für eine Varicella-zoster-Virus-Vakzine vor, die nicht nur zur Herpes-zoster-, sondern auch zur postherpetischen Neuralgie-Prävention geeignet ist. In einer grossen Studie wurde 2005 an fast 40 000 über 60-jährigen

Patienten der Impfstoff Zostavax® untersucht. Die Vakzinierung soll zum Tragen kommen, bevor die Immunoseneszenz die Infektionsabwehr schwächt. Da im Moment noch nicht klar ist, wie lange der Schutz ausreicht, muss die Impfung womöglich wiederholt werden. Die Zahl der vakzinierten Patienten und der Plazebogruppe wurde gleichmässig über Rasse und Geschlecht verteilt. Verglichen mit der Plazebo-Gruppe reduzierte sich die Inzidenz der Erkrankungen in der Impfgruppe um über 50 Prozent. Darüber hinaus verminderte der Impfstoff das Krankheitsgefühl (akuter Schmerz, Ausprägung der Beschwerden) um 60 Prozent. Die Schutzwirkung von Zostavax gegen postherpetische Neuralgie betrug 67 Prozent. Konnte die Herpes-zoster-Erkrankung nicht verhindert werden, war das Risiko geringer, anschliessend eine postherpetische Neuralgie zu entwickeln.

### Merkpunkte zu Herpes zoster

- Die Herpes-zoster-Infektion ist sehr häufig und tritt meist als einmalige Dermatose auf.
- Die postherpetische Neuralgie tritt häufiger im Alter auf.
- Es ist wichtig, die Schmerztherapie vor dem Auftreten der postherpetischen Neuralgie anzusetzen.
- Die Herpes-zoster-Vakzinierung scheint ein wichtiger Pfeiler in der Prävention des Herpes zoster und der postherpetischen Neuralgie zu sein. ●

*Gisela Stauber-Reichmuth*