

## Psoriasis

# Häufige Verwechslung mit Pilzinfektionen

Psoriasismanifestationen der Zehenzwischenräume werden oft übersehen oder fälschlich für eine Pilzinfektion gehalten. Eine Beobachtungsstudie von F. Bardazzi et al. hat nun gezeigt, dass die interdigitale Psoriasis (IP) häufiger vorkommt als gedacht.

Dermatology 2013; 227: 130–133

In der Studie untersuchten die Wissenschaftler die Charakteristika und die klinische Präsentation der IP bei 164 Psoriasis-Patienten mit mittelschwerer bis schwerer kutaner Manifestation, die sich einer systemischen Therapie unterzogen. Wenn die Untersuchung der Zehenzwischenräume der Patienten weißliche, feste oder weiche Plaques ergab und damit ein Verdacht auf eine IP bestand, wurde eine Pilzinfektion anhand von Hautproben, Kulturen und Biopsien mikroskopisch ausgeschlossen oder bestätigt.

Entsprechende Befunde lagen bei 7 der 164 Patienten vor. Die Differenzialdiagnostik ergab histologisch nur in einem Fall eine Tinea pedis, in 6 Fällen (3,66%) wurde

dagegen eine IP bestätigt. Bei 3 Patienten war der Plaque scharf begrenzt auf die Zehe, bei 3 weiteren zeigte sich eine Ausbreitung bis auf die Fußsohle. Bei 4 Patienten betraf die IP nur einen Fuß, bei 2 beide Füße. 2 IP-Patienten wiesen zusätzlich einen Candidabefall auf, erst die Histologie bestätigte die Psoriasis als Hauptursache der Plaques.

Alle Patienten mit einer IP wurden über 4 Wochen mit einer topischen Therapie behandelt. Diese bestand aus einer Kombination aus Mometason-Salbe (2-mal täglich über 4 aufeinanderfolgende Tage) und Calcitriol-Salbe (2-mal täglich an den übrigen Tagen der Woche). Bei Pilzinfektion erfolgte eine systemische Therapie mit

Itraconazol (100 mg/d über 21 Tage) ohne Absetzen der Immunsuppression wegen der bestehenden mittelschweren bis schweren Psoriasis. Alle interdigitalen Herde heilten unter dieser Therapie ab, allerdings neigte die IP nach Absetzen der Therapie zum Wiederaufflammen.

Eine eigene Entität ist die IP nicht, betonen die Autoren. Auch in Fällen, die in der Literatur berichtet werden, gab es wie hier fast immer weitere Psoriasis-Manifestationen an anderen Lokalisationen. Daher sollte ihrer Meinung nach der Begriff IP als Nomenklatur beibehalten werden anstatt andere Begriffe wie z.B. Psoriasis alba zu verwenden, um nicht den Anschein einer eigenen Psoriasis-Entität zu erwecken.

## Fazit

Zeigt der Blick auf die Zehenzwischenräume von Patienten mit Psoriasis weißliche Herde, sollte immer an einen interdigitalen Psoriasisbefund gedacht werden, da meist keine Pilzinfektion dahinter steckt und Antimykotika entsprechend erfolglos bleiben. Interessant wäre eine Untersuchung, wie häufig die IP bei weniger ausgeprägter Psoriasis und als singuläre Manifestation der Psoriasis in der Allgemeinbevölkerung vorkommt, so die Autoren.

Friederike Klein, München

## Hautkrebs

## Duale Funktion von Peroxiredoxin 6

Eine Hauptursache für Hautkrebs ist, dass Menschen ihre Haut ungeschützt der UV-Strahlung aussetzen. Dadurch entstehen in den Zellen reaktive Sauerstoffspezies (RSS), die sehr aggressiv sind. Diese können teilweise durch körpereigene Eiweiße „entschärft“ werden. Wissenschaftler um Sabine Werner von der ETH Zürich haben nachgewiesen, dass bestimmte Eiweiße, die RSS „entschärfen“, zwar vor einer Tumorbildung schützen, jedoch auch die „Bösartigkeit“ bestehender Tumoren fördern.

Zur Bekämpfung von RSS kommt es unter Stressbedingungen zur Aktivierung des sog. Transkriptionsfaktors Nrf2. Dieser bewirkt die Neubildung von Eiweißmolekülen, die RSS unschädlich machen. Die Forscher konnten nachweisen, dass sowohl Nrf2 als auch das von ihm gesteuerte

Enzym Peroxiredoxin 6 in der Lage sind, Hautzellen vor schädigenden Wirkungen des UV-Lichts zu schützen.

In dem von der Wilhelm-Sander-Stiftung geförderten Projekt untersuchten die Wissenschaftler die Funktion von Nrf2 und Peroxiredoxin 6 bei der Entstehung und Progression von weißem Hautkrebs. Es stellte sich heraus, dass ein Fehlen von Peroxiredoxin 6 die Hautkrebsentstehung begünstigt, während erhöhte Mengen dieses Enzyms vor der Entstehung von Hautkrebs schützen. In weiterführenden Arbeiten zeigte sich, dass diese initial schützende Wirkung nicht mehr zum Tragen kommt, wenn bereits gutartige Tumoren entstanden sind. In diesem Falle wird sogar die Entstehung bösartiger aus diesen initial gutartigen Tumoren gefördert. In beiden Fällen ist die Entgiftung von RSS

durch Peroxiredoxin 6 verantwortlich. Dies schützt gesunde Zellen vor bösartiger Entartung, aber es schützt auch bestehende Tumorzellen vor RSS-induziertem Zelltod.

Des Weiteren untersuchte die Arbeitsgruppe die Konsequenzen der verstärkten Bildung oder Aktivierung von Nrf2 in der Haut. Dabei konnte gezeigt werden, dass die Nrf2-Aktivierung nicht nur eine schützende Wirkung hat, sondern unter bestimmten Umständen sogar die Tumorbildung beschleunigen kann. Dieser Befund ist klinisch relevant, da Nrf2-aktivierende Substanzen derzeit in klinischen Studien bezüglich ihrer Wirksamkeit bei der Krebsprophylaxe getestet werden. „Aufgrund der tumorfördernden Wirkung dieser Substanzen sollte ihr Einsatz zumindest bei Hautkrebs neu überdacht werden“, so Werner.

Nach einer Mitteilung der Wilhelm-Sander-Stiftung, München