

## Pathogenese der Psoriasis

# Weist Hautmikrobiom den Weg?

Eine neue Studie zeigt: Das Hautmikrobiom von Patienten, die von Psoriasis oder Psoriasis-Arthritis betroffen sind, unterscheidet sich deutlich von dem von Gesunden. Die Analyse des Hautmikrobioms könnte daher eine Möglichkeit bieten, die Progression der Erkrankung vorherzusagen.

Dass das Mikrobiom der Haut bei der Pathogenese der Schuppenflechte eine Rolle spielen könnte, ist keine ganz neue Idee. So hatten bereits frühere Studien darauf hingedeutet, dass die Bakteriengesellschaft auf der Haut einen Einfluss auf das Krankheitsbild hat. Ein Verdacht stand dabei besonders im Raum: Der Übergang einer Psoriasis zu einer Psoriasis-Arthritis könnte womöglich durch bestimmte Bakterien getriggert werden. Um den Verdacht zu bestätigen, fehlten allerdings die notwendigen mikrobiellen Analysen von Patienten mit Psoriasis-Arthritis.

### «Die Haut von Patienten mit Psoriasis und Psoriasis-Arthritis weist im Vergleich zu gesunder Haut eine stärkere Kolonisation mit Staphylococcus auf.»»

Diese Lücke füllt nun die aktuelle Studie von Wissenschaftlern des Mount Sinai Hospital in New York, in der sie untersuchten, wie sich das kutane Mikrobiom von Menschen mit einer Plaque-Psoriasis (PsO) von denen mit einer Psoriasis-Arthritis (PsA) unterscheidet. Verglichen wurden dabei nicht nur die Psoriasis-Patienten untereinander, sondern es wurden auch Patienten mit kutaner Manifestation läsionaler und nicht läsionaler Art einbezogen und gesunden Kontrollpersonen gegenübergestellt. In der Studienkohorte hatten 95 Prozent der Teilnehmer noch keine Biologika und rund 80 Prozent noch keine synthetischen DMARD erhalten. Diejenigen, die bereits systemisch behandelt worden waren, wurden einer 8-monatigen Auswaschphase unterzogen, bevor die Mikrobiomanalyse erfolgte. Die Wissenschaftler nahmen dann bei den Patienten Hautabstriche von gesunder Haut und von Läsionen. Bei den gesunden Kontrollpersonen wurden Abstriche der Haut an den oberen und unteren Extremitäten vorgenommen. Insgesamt 148 Proben wurden mittels 16S-rRNA-

Sequenzierung analysiert, einer gebräuchlichen Methode, mit der die taxonomische Verteilung in bakteriellen Gemeinschaften analysiert wird.

### Geringere Mikrobiom-Diversität bei Psoriasis-Patienten

Dabei zeigte sich, dass sowohl PsO-Patienten als auch PsA-Patienten eine signifikant geringere Mikrobiom-Diversität im Vergleich zu den gesunden Kontrollen aufwiesen. Während auf gesunder Haut die Besiedlung mit Cutibacterium und Kocuria signifikant höher als in psoriatischer Haut war, wies die Haut von Psoriasis-Patienten eine stärkere Kolonisation mit Staphylococcus auf. Es stellte sich auch heraus, dass bei Patienten mit Plaque-Psoriasis das Mikrobiom der nicht läsionalen Haut dem der läsionalen Haut mehr ähnelte als dem der gesunden Kontrollen. Dies spreche für einen der Erkrankung zugrunde liegenden dysbiotischen Prozess an der Hautoberfläche, der unabhängig vom Vorliegen von Läsionen sei, so die Autoren.

### Corynebakterium als Marker für Progression?

Signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen mit Psoriasis oder mit Psoriasis-Arthritis wurden nicht gefunden. Den Wissenschaftlern fiel aber auf, dass in Hautstellen ohne Läsionen bei Psoriasis höhere Spiegel von Corynebakterium zu finden waren als in Hautstellen ohne Läsionen bei Psoriasis-Arthritis. Daraus schlossen die Forscher, dass das Corynebakterium eine mögliche Rolle als Biomarker für das Fortschreiten der Krankheit darstellen könnte. Die Ergebnisse unterstützten jedenfalls die These, dass dem Hautmikrobiom bei der Pathogenese der Psoriasis eine wichtige Funktion zukommt, folgern die Autoren. ▲

### Ingolf Dürr

#### Referenz:

Boix-Amorós A et al.: Alterations in the cutaneous microbiome of patients with psoriasis and psoriatic arthritis reveal similarities between non-lesional and lesional skin [published online ahead of print]. *Ann Rheum Dis.* 2022;ard-2022-223389.

Erstmals erschienen in «Dermaforum» 2023;5:6. Der Nachdruck erfolgt mit freundlicher Genehmigung des Verlags und des Autors.