

Madura-Fuß – schon mal gesehen?

Anamnese

Ein 37-jähriger Pakistaner wird mit einer seit vier Jahren bestehenden, nur gering schmerzhaften Weichteilschwellung am rechten distalen Vorfuß (Abbildung 1) vorgestellt zur Abklärung eines kutanen Tuberkulosebefalls bei anamnestisch bekannter und erfolgreich therapierter Lungentuberkulose. Die nicht überwärmte und nicht gerötete, aber umschriebene ulzerierte Schwellung wurde zunächst mittels Haut- und oberflächlicher Gewebeprobe versucht abzuklären, was außer einer floriden und chronisch-granulierenden Entzündung sowie ausgedehnter Schaumzellreaktion keinen wegweisenden Befund erbrachte. Die danach durchgeführte bildgebende Diagnostik schloss röntgenologisch sowohl eine knöcherne Destruktion als auch Weichteilverkalkungen aus (Abbildung 2). Die MRT zeigte eine im 3. intermetakarpalen bzw. interphalangealen Web befindliche Raumforderung, deren Differenzierung zwischen einer abszedierenden Entzündung und einem Weichteiltumor nicht gelang (Abbildung 3).

Diagnose

Es erfolgte die offen-chirurgische Probebiopsie aus der Tiefe der Raumforderung. Neben der bereits bekannten, ausgeprägten ulzerierend-fistulierenden Entzündungsreaktion wurde nun auch körnig-amorphes Material gefunden, welches durch weitere Färbemethoden als Pilzsporen bzw. -hyphen identifiziert werden konnte (Abbildung 4).

Auch wenn die verursachenden „Madurella-Species“ nicht direkt nachgewiesen wurden, so konnte doch die Diagnose eines Myzetoms/Eumyzetoms gestellt werden; im klinischen Kontext lag also ein sogenannter Madura-Fuß vor [1]. Eine Tuberkulose konnte ausgeschlossen werden. Die definitive chirurgische Sanierung erfolgte durch Strahlresektion (Abbildung 5).

Epidemiologie

Das Myzetom stellt eine Erkrankung der Tropen und Subtropen dar und entsteht durch den kutanen Eintrag von Saprophyten (Pilze,

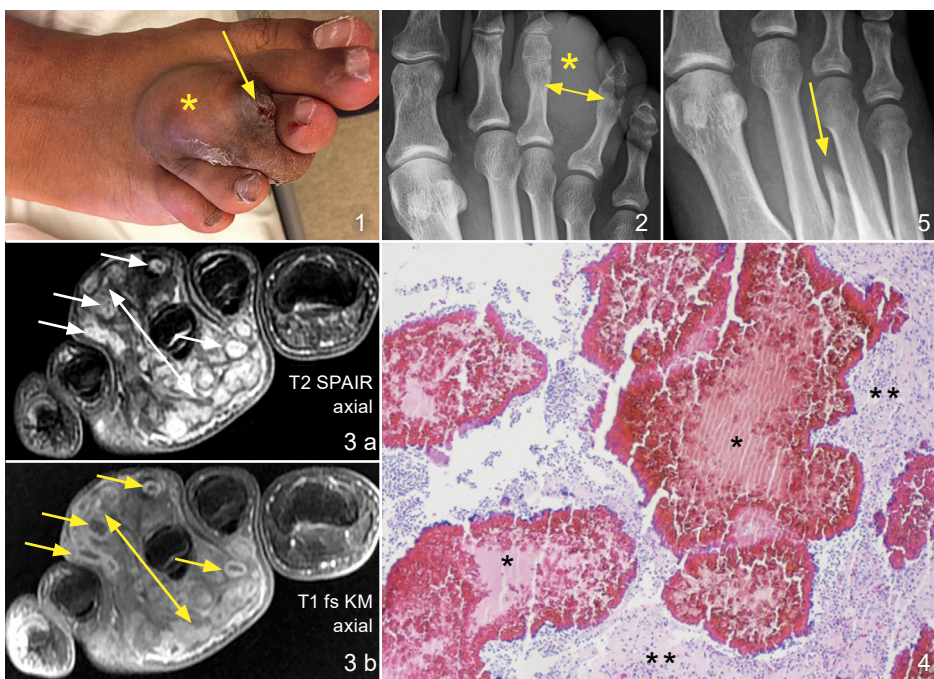


Abbildung 1: Fotografie des rechten Fußes zeigt die große WT-Schwellung über dem distalen Vorfuß (*) mit kleiner Hautulzeration (Pfeil); **Abbildung 2:** Röntgen dorsoplantar mit weichteildichter interdigitaler RF (*), die die III. und IV. Zehen abspreizen; **Abbildung 3:** MRT mit axialer Schichtführung: interdigitale RF (Doppelpfeile in a und b) mit multiplen kokardenartigen Formationen (weiße Pfeile in a) und kräftigem Randenhancement (gelbe Pfeile in b): granulierende Entzündung mit kleinen dunklen Myzetomen (Pilzhyphen); **Abbildung 4:** repräsentativer histologischer Schnitt durch ein Myzetom/Eumyzetom: harte, amorphe, rot-braune Filamente (Pilzhyphen, *) umgeben von chron.-inflammatorischen Zellinfiltraten (**), (Färbung: H&E); **Abbildung 5:** Röntgen dorsoplantar mit postoperativem Zustand nach Strahlresektion III mit Amputation auf Höhe mittleres metatarsales Schaftdrittel (Pfeil).

vor allem *Madurella mycetomatis*) beim Barfußlaufen (Holzsplitter, Dornen) [2]. Pilze sondern körniges Material (sogenannte Hyphen) ab, welches typischerweise als schwarze Kügelchen fremdkörperartig im Gewebe nachweisbar wird, so auch bei unserem Fall. Daneben gibt es – vor allem in Lateinamerika – die schmerzhafteste Form des Myzetoms, hervorgerufen durch *Aktinomyzeten* [3]. Während die pilzbedingte Form des Madura-Fußes primär chirurgisch saniert werden sollte [4], wird die aktinomyzetische Form zunächst antibiotisch behandelt [5]. Diese Erkrankung ist für unsere europäischen Verhältnisse selten und daher recht unbekannt und stellte auch uns zunächst vor ein diagnostisches Rätsel [6].

Das Literaturverzeichnis kann im Internet unter www.bayerisches-aerzteblatt.de (Aktuelles Heft) abgerufen werden.

Autoren

Dr. Thomas Grieser¹
 (korrespondierender Autor)
 Dr. Alanna Ebigbo²
 Dr. Tina Schaller³
 Dr. Stefan Krischak⁴
 Dr. Matthias Föhn⁴

¹ Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie,

² III. Medizinische Klinik

³ Institut für Pathologie

⁴ Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie, Plastische und Handchirurgie

Universitätsklinikum Augsburg,
 Stenglinstr. 2, 86156 Augsburg