

## Anhaltenden Beschwerden auf den Grund gehen

# Unerwartete Diagnose nach Sprunggelenksdistorsion

Thomas Hunziker<sup>a</sup>, Heidrun Eisenlohr<sup>b</sup>, Kristin Zeidler<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Klinik für Orthopädie / Traumatologie, Kantonsspital Nidwalden, Stans; <sup>b</sup> Institut für Radiologie, Luzerner Kantonsspital, Luzern;

<sup>c</sup> Klinik für Innere Medizin, Onkologie, Kantonsspital Nidwalden, Stans

## Hintergrund

Sprunggelenksdistorsionen sind sehr häufig und können meistens konservativ behandelt werden. Weitere Diagnostik ist in der Regel nicht erforderlich. Bei persistierenden Beschwerden sollte eine weitere Abklärung erfolgen. Eine Diagnose wie im vorliegenden Fall ist dabei allerdings eher selten zu erwarten.

## Fallbericht

### Anamnese

Im Herbst 2015 wurde eine 54-jährige Patientin in die orthopädische Sprechstunde zugewiesen mit anhaltenden Beschwerden nach etwa zwei Monate zurückliegender Sprunggelenksdistorsion. Der genaue Unfall konnte von der Patientin nicht mehr hergeleitet werden. Nach initial rascher Besserung der Beschwerden verblieben leichte Schmerzen über dem Aussenknöchel.

Eine Behandlung mittels Bandagen oder Stabilisierungsmassnahmen war bis dahin nicht erfolgt.

### Status

In der ersten klinischen Untersuchung zwei Monate nach Trauma konnten einzig eine leichte Schwellung und Druckdolenz im Bereich der vorderen Syndesmose erhoben werden. Die Beweglichkeit war seiten- gleich unauffällig.

### Befunde

Konventionell-radiologisch zeigte sich ein unauffälliger Befund ohne Nachweis einer Fraktur (Abb. 1). Hinweise auf eine osteochondrale Läsion oder eine Bandruptur ergaben sich nicht. Klinisch war in erster Linie von einer Zerrung der vorderen Syndesmose auszugehen bei klinisch stabilen Verhältnissen.

Bei fehlender Besserung erfolgte eine Magnetresonanztomographie (MRT) des oberen Sprunggelenks. Es zeigte sich ein ausgedehntes, diffuses Knochenmark-



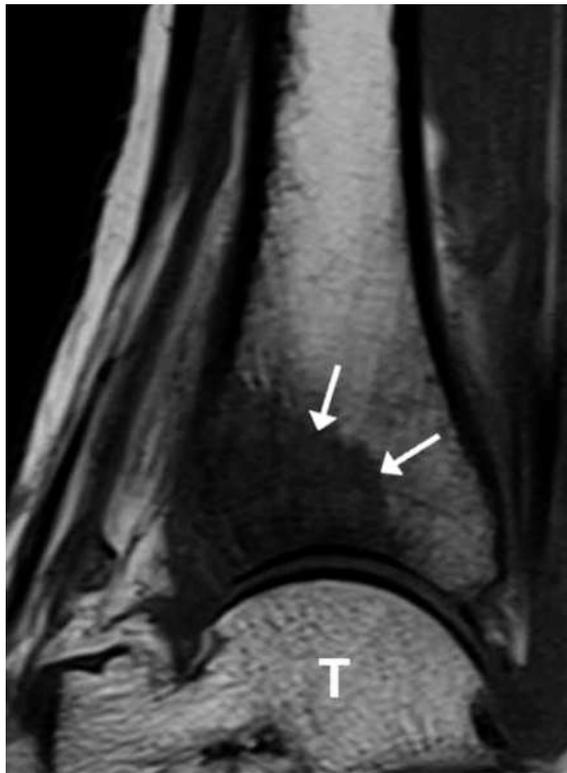
Thomas Hunziker



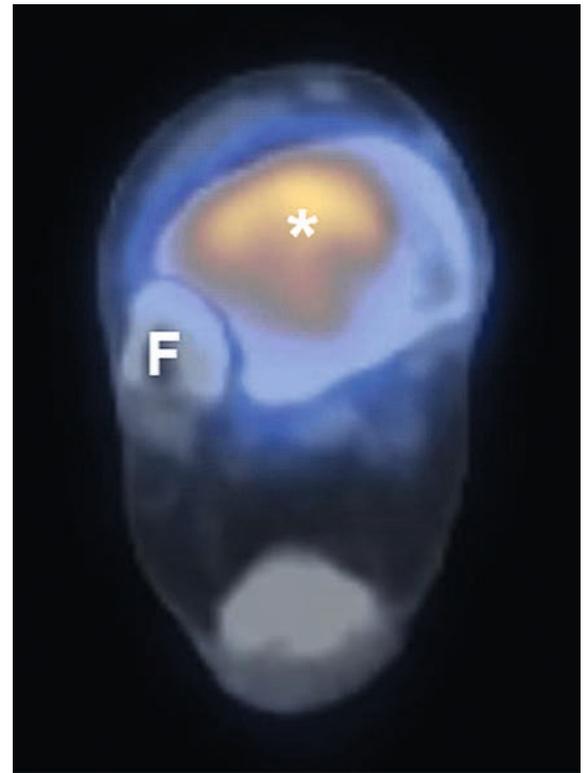
**Abbildung 1:** Röntgen des oberen Sprunggelenks rechts, stehend in zwei Ebenen (ap [A] und seitlich [B]).



**Abbildung 2:** MRT Sprunggelenk rechts nativ TIRM coronar. Ausgedehntes Knochenödem in der distalen Tibia (Stern). Talus (T) und Fibula (F) ohne Ödem.



**Abbildung 3:** MRT Sprunggelenk rechts nativ T1w TSE sagittal. Scharf begrenzte hypointense Läsion in der distalen Tibia (Pfeil). Talus (T).



**Abbildung 4:** PET/CT-Ganzkörper mit 254 MBq  $^{18}\text{F}$ -FDG. FDG-aktive Skelettläsion in der distalen Tibia (Stern). Fibula (F).

ödem der distalen Tibia mit perifokalem Weichteil-ödem und scharf begrenztem, T1-gewichtet (T1w) sehr hypointensem Fokus mit Beteiligung der Epiphyse, bildmorphologisch verdächtig auf einen neoplastischen Prozess (Abb. 2 und 3). Hinweise auf einen Infekt ergaben sich nicht. Konventionell-radiologisch war an korrespondierender Stelle auch retrospektiv keine eindeutige Veränderung der Knochenstruktur erkennbar. Degenerative Veränderungen lagen nicht vor. Ein primärer Knochentumor war somit unwahrscheinlich. Daher ergab sich der dringende Verdacht auf das Vorliegen einer Knochenmetastase.

### Diagnose

Eine daraufhin erweiterte Anamneseerhebung ergab eine Hemikolektomie links 2010 bei Sigmakarzinom (pT2 pN0[0/44] G2 LO VO). Computertomographisch war damals im Rahmen des Staging auch ein vergrößerter und als suspekt eingestuft Lymphknoten mediastinal beschrieben. Dieser zeigte in einer mittels endobronchialen Ultraschalls (EBUS) gesteuerten Punktion keine malignen Zellen. Die bildgebenden Verlaufskontrollen wurden nach mehrfach stationärem Befund seitens der Patientin 2011 beendet. In der Nachsorgeendoskopie im Mai 2015 ergab sich kein Hinweis auf ein Rezidiv oder einen Zweittumor.

Eine unmittelbar veranlasste PET-CT-Untersuchung (Abb. 4 und 5) ergab eine disseminierte Metastasierung mit multiplen Knochenmetastasen. Neben der ungewöhnlichen Lokalisation in der distalen Tibia zeigten sich multiple pulmonale Raumforderungen, Hirnmetastasen sowie eine Beteiligung beider Nebennieren ohne Nachweis von Leberläsionen. Der radiologische Befund wäre differentialdiagnostisch auch mit einem Bronchialkarzinom als Primärtumor vereinbar gewesen. Eine kurzfristig erfolgte Biopsie einer der Knochenläsionen (Sakrum) ergab jedoch einen histologisch und immunhistochemisch dem bekannten Sigmakarzinom entsprechenden Befund.

### Therapie und Verlauf

Im Verlauf berichtete die Patientin noch über weitere Symptome wie eine Schwäche im linken Bein, Skelettschmerzen im Hüftbereich und Nachtschweiß. Die Patientin wurde zur weiteren Behandlung der Onkologie zugewiesen, wo eine palliative Bestrahlung und Chemotherapie eingeleitet wurden.

Beim Sprunggelenk kam es zu keinem Einbruch der tibialen Gelenkfläche. Konventionell-radiologisch war im Verlauf allenfalls eine flauere Mehrsklerosierung fassbar. Die Patientin verstarb leider knapp drei Monate nach der Diagnosestellung.

Korrespondenz:  
Dr. med. Thomas Hunziker  
Kantonsspital Nidwalden  
Ennetmooserstrasse 19  
CH-6370 Stans  
thomas.hunziker[at]ksnw.ch



Abbildung 5: PET/CT-Ganzkörper mit 254 MBq  $^{18}\text{F}$ -FDG, Übersicht.

## Das Wichtigste für die Praxis

Wenn die akuten Beschwerden nach Sprunggelenksdistorsionen nicht innerhalb von Wochenfrist weitgehend abgeklungen sind, sollte eine weitere Abklärung mittels Magnetresonanztomographie erfolgen. Bei ungewöhnlichen Befunden empfiehlt es sich, mehrere Fachdisziplinen miteinzubeziehen und die Anamneseerhebung auszuweiten.

## Diskussion

Die Sprunggelenksdistorsionen werden häufig bagatellisiert, und auf weitere Abklärungen sowie Nachuntersuchungen wird oft verzichtet. Dies obwohl neben Verletzungen des Bandapparates auch andere Pathologien wie Frakturen, Syndesmosenverletzungen, Sehnenluxationen/-rupturen und osteochondrale Läsionen nicht selten sind. Chronische Instabilitäten treten in bis zu 20–40% nach akuter Instabilität auf und gelten als Präarthrose.

Eine konventionell-radiologische Untersuchung sollte grosszügig durchgeführt werden, auch wenn in vorliegendem Fall dadurch die Diagnose nicht gestellt werden kann. Obwohl Schnittbildverfahren in der Primärdiagnostik der Sprunggelenksdistorsion kaum zum Einsatz kommen, sollten diese bei anhaltenden Beschwerden eingesetzt werden [1]. In der Literatur existieren keine einheitlichen Angaben über den Zeitpunkt, wann eine MRT-Untersuchung erfolgen sollte. Je nach Behandlungsalgorithmus wird der Zeitpunkt für Zusatzuntersuchungen unterschiedlich nach Trauma angegeben [2]. Ossäre Metastasen in der vorliegenden Lokalisation sind selten. Lediglich bei etwa 1% der Knochenmetastasen sind kolorektale Tumoren die zugrundeliegenden Primärtumoren und treten typischerweise im Becken oder in der Wirbelsäule auf [3, 4]. Knochenmetastasen bei kolorektalen Tumoren treten eher in fortgeschrittenem Stadium (T3/T4) auf [5], sind letztlich jedoch bei Tumoranamnese immer und in jeder Lokalisation sowie – wie im vorliegenden Fall – auch bei niedrigerem Primärstadium des Tumors möglich. Eine persönliche interdisziplinäre Zusammenarbeit hat in diesem Fall zur raschen Diagnose geführt und eine Behandlungsverzögerung verhindert.

### Disclosure statement

Die Autoren haben keine finanziellen oder persönlichen Verbindungen im Zusammenhang mit diesem Beitrag deklariert.

### Literatur

- 1 Walther M, Krieglstein S, Altenberger S, Volkering C, Röser A, Wölfel R. Lateral ligament injuries of the ankle joint. *Unfallchirurg*. 2013;116(9):776–80.
- 2 Polzer H, Kanz KG, Prall WC, Haasters F, Ockert B, Mutschler W, et al. Diagnosis and treatment of acute ankle injuries: development of an evidence-based algorithm. *Orthop Rev (Pavia)*. 2012;4(1):e5.
- 3 Hage WD, Aboulafia AJ, Aboulafia DM. Incidence, location, and diagnostic evaluation of metastatic bone disease. *Orthop Clin North Am*. 2000;31(4):515–28, vii.
- 4 Connelly TM, Piggott RP, Waldron RM, O'Grady P. Unusual osseous metastases from rectal adenocarcinoma: a case report and review of the literature. *J Gastrointest Surg*. 2015;19(6):1177–86.
- 5 Santini D, Tampellini M, Vincenzi B, Ibrahim, C, Ortega, V, Virzi, et al. Natural history of bone metastasis in colorectal cancer: final results of a large Italian bone metastases study. *Ann Oncol*. 2012;23(8):2072–7.