

Wenn der Knochen müde wird

© M. Schuppiach - fotolia.com



Nach der Winterruhe lädt der Frühling ein, sich intensiver zu bewegen. Der Körper und damit auch das Knochenskelett werden vermehrt beansprucht. Normalerweise passt sich der Bewegungsapparat der vermehrten Belastung an. Bei außergewöhnlich hohen Belastungen kann es zu einer Ermüdungsfraktur kommen.



DR. TOBIAS VAITL

Facharzt für Orthopädie

Mitglied der Regensburger OrthopädenGemeinschaft

Nicht nur die Muskulatur, sondern auch das knöcherne Skelett verändert sich bei entsprechender Belastung. Die beanspruchten Knochenareale werden aufgebaut, weniger belastete Anteile abgebaut, womit der Knochen sich in einem Art Gleichgewicht befindet. Treten außergewöhnlich hohe oder auch ungewohnte Belastungen auf, kann es zu einer „Materialermüdung“ und somit zu einer sogenannten Ermüdungsfraktur, auch Stress- oder Marschfraktur genannt, kommen.

Untere Extremitäten sind besonders gefährdet

Besonders anfällig sind die unteren Extremitäten des Körpers, bedingt durch den aufrechten Gang des Menschen. Insbesondere der Mittelfuß, aber auch der Schienbeinknochen (Tibia) sind häufig von Ermüdungsfrakturen betroffen. Seltener Lokalisationen sind die sogenannten Schipperfrakturen des Dornfortsatzes des 7. Halswirbelkörpers oder aber auch Rippenfrakturen durch übermäßiges Husten.

Die Patienten klagen meistens über lokale Druck- oder Belastungsschmerzhaftigkeit im

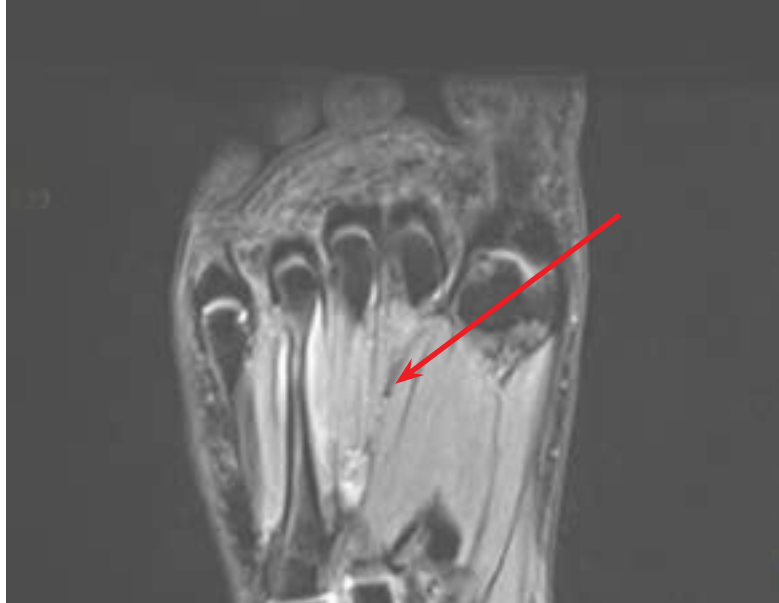
betroffenen Skelettabschnitt, ein akutes Unfallereignis ist meistens nicht zu finden. In der Initialphase sind Röntgenaufnahmen häufig nicht verwertbar, manchmal kann ein Haarriss (Fissur) (**Abb. 1**) identifiziert werden. Bei persistierender Schmerzhaftigkeit sollte ein Orthopäde aufgesucht werden, um die Diagnose zu sichern.

Besteht der hochgradige Verdacht auf eine Ermüdungsfraktur, kann durch eine Kernspintomografie die Diagnose gesichert werden. Dort lässt sich auch eine Art Vorstufe der Ermüdungsfraktur, das sogenannte Knochenmarködem (**Abb. 2**), erkennen.





↑ Abb. 1: Ermüdungsfrakturen sind im Röntgenbild nur schwer zu erkennen und oft nur als Haarrisse zu identifizieren.



↑ Abb. 2: Eine Kernspintomografie kann die Diagnose Ermüdungsbruch sichern.

Ermüdungsbrüche heilen in den meisten Fällen folgenlos

Therapeutisch sollte der verletzte Knochen geschont oder entlastet werden. Manchmal sind auch Unterarmgehstützen nötig. Insbesondere im Fußbereich können Hilfsmittel wie z. B. sohlenversteifte Verbandsschuhe (Abb. 3) hilfreich sein. Unterstützend können je nach Schwellneigung Lymphdrainage sowie Kinesio-Tape-Verbände durchgeführt werden. Bei einer entsprechenden Schmerzsymptomatik können auch entzündungshemmende Schmerzmittel eingenommen werden. Nach ca. 4–6 Wochen

mit entsprechender Behandlung sollte eine Ausheilung des Ermüdungsbruches stattgefunden haben. Bei verspäteter Diagnose, aber auch fehlender Schonphase kann sich der Behandlungsverlauf deutlich verzögern. Als Alternative Maßnahme kann zur Beschleunigung der Knochenheilung eine sogenannte Stoßwellentherapie eingesetzt werden. Prognostisch heilen Ermüdungsfrakturen in der Regel folgenlos aus. Bei Sportlern sollte eine entsprechende Trainingsberatung stattfinden. Insbesondere im Laufsport kann durch entsprechende Lauftechnik, aber auch durch entsprechendes Schuhwerk und Trainingsverhalten ein Ermüdungsbruch verhindert werden.

↓ Abb. 3: Ein sohlenversteifter Verbandsschuh erleichtert erste Gehversuche.

← Schonung und Entlastung des Gelenks sind die ersten therapeutischen Maßnahmen.

