

# Wenn der Fuß schlapp macht...

*Schleichender Sehnenriss führt zu schwerer Funktionsstörung*

Weithin noch unbekannt stellt die „Tibialis-posterior-Dysfunktion“ heute ein häufiges Krankheitsbild mit oft schweren Funktionsstörungen und Schmerzen dar. Aufgrund einer zunehmenden Degeneration der Endsehne des Tibialis-posterior-Muskels kommt es – i. d. R. im mittleren oder höheren Lebensalter – zu einer schleichenden, irreversiblen Plattfuß-Deformierung. Obwohl heute gute diagnostische und therapeutische Verfahren zur Verfügung stehen und funktionell günstige Ergebnisse bei rechtzeitiger Behandlung erzielt werden können, wird das Krankheitsbild in vielen Fällen immer noch zu spät erkannt.

In einem Zusammenspiel vollzieht der Fuß bei jedem Schritt einen ständigen Funktionswandel von der „weichen“, flexiblen Einstellung bei Belastungsbeginn zu einer „starrten“, festen Einstellung beim Abstoß über den Fußballen. In beiden Phasen spielt der M. tibialis posterior eine entscheidende Rolle. Die Bedeutung dieses fein abgestimmten Systems wird bei einer Störung besonders deutlich.

## Die Tibialis-posterior-Dysfunktion

Die „Tibialis-posterior-Dysfunktion“ stellt heute eine immer häufiger zu beobachtende Störung des beschriebenen sensiblen Gleichgewichtes von Flexibilität und Stabilität des Fußes dar.

Die Erkrankung tritt bei hoch-belasteten Füßen oder im Alter ab etwa 50 Jahren vermehrt auf. Der Tibialis-posterior-Muskel nimmt infolge eines zunehmenden Verschleißes seiner Endsehne (Abb. 1) seine fußstabilisierende Funktion immer schlechter wahr. Dadurch wird das Erheben auf den Fußballen und das Abstoßen beim Gehen immer kraftloser und schmerzhafter und der Fuß verformt sich langsam im Sinne eines Plattfußes (Abb. 2a und b). Erst schmerzt die geschwollene Sehne an der Innenseite des Fußes, bald folgt ein Schmerz an der Außenseite, wo durch die Verformung Wadenbeinspitze und Fersenbein immer mehr in Konflikt miteinander geraten. Dieser Prozess kann sich über Monate bis Jahre mit Phasen einer gewissen Besserung erstrecken. Unbehandelt führt



Abb.: Prof. Hamel 4x

Abb. 1: Anatomischer Verlauf der Tibialis-posterior-Sehne an der Fußinnenseite.

die Erkrankung häufig bis zur Belastungsunfähigkeit des Fußes.

## Was bestätigt die vermutete Diagnose?

Oft wird das Krankheitsbild lange übersehen und erst in späteren Stadien erkannt. Für den Erfahrenen sind Beschwerdeschilderung und Untersuchungsbefund des Patienten hinweisend auf die Diagnose. Beweisend ist in Frühstadien eine

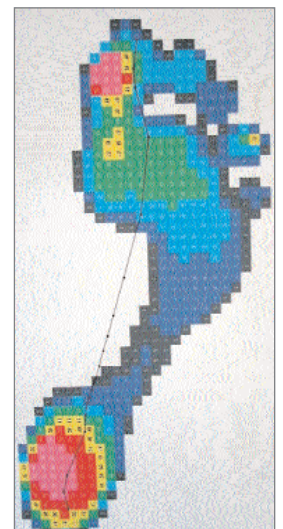


Abb. 2a: Beginnende Plattfußentwicklung rechts. Der Fuß kippt nach innen, der äußere Fußrand wird von hinten zunehmend sichtbar („too many toes – Zeichen“).



Abb. 2b: Beim Aufrichten in den Zehen stabilisiert sich der rechte Fuß ungenügend, der einbeinige Ballenstand gelingt immer schlechter.

Abb. 2e: Die Pedobarographie lässt ein typisches pathologisches Belastungsmuster des Vorfußes mit fehlender lateraler Lastaufnahme erkennen.



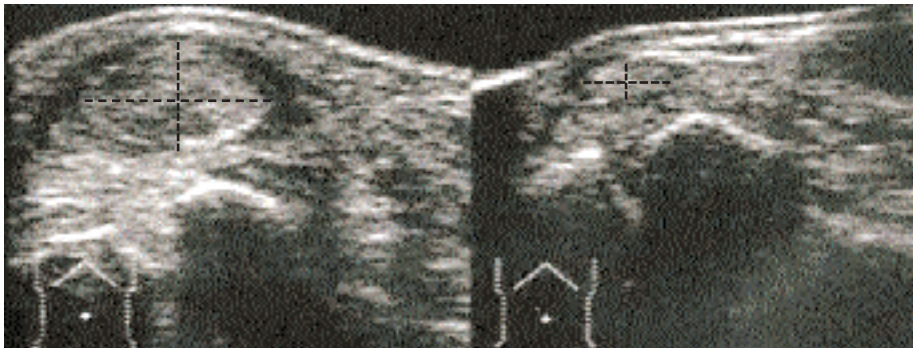


Abb. 2c: Der Sehnenquerschnitt (li.) weist im Vergleich zur gesunden Seite (re.) im Sonogramm eine zunehmende Verdickung mit degenerativen Strukturschädigungen auf.

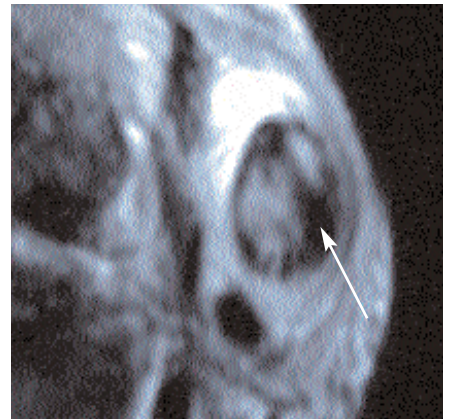


Abb. 2d: Das Kernspintomogramm bestätigt den sonographischen Befund einer schweren Sehnedegeneration.

Verdickung der Sehne, die mit einem hochauflösenden Ultraschallgerät einfach dargestellt werden kann (Abb. 2c) und zur Abgrenzung gegenüber anderen Plattfuß-Formen beiträgt. Vor einem operativen Eingriff hilft ein MRT, genaue Auskunft über den Zustand der Sehne zu liefern (Abb. 2d) und die Behandlungsplanung zu erleichtern. Auch die Fußdruckmessung zeigt bereits früh den Funktionsausfall des M. tibialis posterior anhand der Minderbelastung des lateralen Vorfuß-Abschnittes gegenüber einer Überbelastung des Großzehballens (Abb. 2e). Mit Hilfe eines Röntgenbildes im entspannten Stand lässt sich die typische Fehlstellung im Fußwurzelbereich messbar darstellen.

## Operative Therapie sehr erfolgreich

Eine rein konservative Behandlung mit Schonung, abschwellenden Medikamenten und einer äußeren Schienung ist nur in den allerersten Anfangsstadien ohne be-

reits eingetretene strukturelle Sehnen-schädigung erfolgversprechend. Bei nicht operablen, hochbetagten Patienten kommt eine Dauerversorgung mit einer Sprunggelenks-stabilisierenden maßgefertigten Schiene in Betracht, während eine Einlagenversorgung selten ausreicht.

In der Regel ist die Behandlung jedoch operativ und sollte wegen der Folgeschäden nicht zu lange hinausgeschoben werden. Je nach individueller Konstellation kommen Sehnen-Verlagerungen, Kapselplastiken und knöcherne Korrekturen (Abb. 3) in Frage, in Spätstadien auch versteifende Eingriffe einzelner Fußwurzelgelenke (Abb. 4). Die Ergebnisse sind bei ausreichender Erfahrung ausgesprochen günstig, so dass eine vollständige Beschwerdefreiheit im Alltag oder z. B. bei Wanderungen durchaus zu erwarten sind – mit Verbesserungen von unter 40 Punkten präoperativ auf über 90 Punkte postoperativ im 100-Punkte-Funktions-Score. Allerdings erstreckt sich die Behandlung oft über Monate.

## Als Differenzialdiagnose immer in Betracht ziehen

Es sollte bei dieser in Anfangsstadien manchmal schwer zu erkennenden Erkrankung zunächst überhaupt an die Möglichkeit einer Tibialis-posterior-Dysfunktion gedacht werden. Nur dann können differenzierte Funktionsuntersuchungen und bildgebende Verfahren diagnoseweisend hilfreich sein, um Patienten mit diesem seltenen Krankheitsbild zur Betreuung in spezialisierte Fußzentren zu überweisen. Bei möglichst frühzeitiger stadien- und befundgerechter operativer Behandlung lassen sich heute günstige funktionelle Ergebnisse erzielen.

■ Prof. Dr. med. Johannes Hamel  
Zentrum für Orthop. Fußchirurgie  
Schützenstraße 5, 80335 München



Abb. 3: Knöcherne Korrektur durch Fersenbein-Verlängerung bei mäßiger Plattfußdeformierung (Pfeil auf Verlängerungszone).



Abb. 4: Korrigierende Teilversteifung der Fußwurzel bei schwerem Ausgangsbefund.