



Deutsche Gesellschaft für
Ultraschall in der Medizin
(DEGUM)

Pressestelle

Anna Julia Voormann

Julia Hommrich

Postfach 30 11 20

D-70451 Stuttgart

Telefon: 0711/ 89 31-423

Telefax: 0711/ 89 31-167

info@medizinkommunikation.org

New-York-Marathon steht bevor

Achillessehnenprobleme bei Läufern:

„Power-Ultraschall“ erkennt früh Auffälligkeiten

Hamburg, November 2010 – Laufen trainiert das Herzkreis-

laufsystem, fördert den Muskelauf- und den Fettabbau. Die

beliebte Sportart birgt aber auch Verletzungsrisiken:

Insbesondere bei Langstreckenläufern ist die Achillessehne

zwischen Wadenmuskeln und Ferse gefährdet: Etwa jeder zehnte

Läufer leidet unter Achillessehnenbeschwerden und jeder dritte

beschwerdefreie Sportler zeigt Auffälligkeiten in der Ultraschall-

untersuchung der Achillessehne, belegt eine aktuelle Studie. Mit

der sogenannten Power-Doppler-Sonografie können Ärzte

Veränderungen bereits sehr früh sichtbar machen und

differenzieren, so die Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der

Medizin (DEGUM).

An einem Wettbewerb wie dem am 7. November 2010 stattfindenden New-York-Marathon teilzunehmen, gilt bei vielen Läufern aus aller Welt als Highlight einer Läuferkarriere. Auch in Deutschland bieten darauf spezialisierte Reiseveranstalter „Marathon-Reisen“ nach New York an, Startplatz für das Rennen inklusive. Bei solchen Langstreckenläufen nach 42,195 Kilometern das Ziel zu erreichen, setzt intensives Training über viele Monate voraus. Dabei verletzen nicht selten Läufer ihre Achillessehne, ohne es zu merken. Sie laufen deshalb weiter und überlasten damit die Sehne dauerhaft. In ihr bilden sich kleinste Blutgefäße. „Die Ursache für das Einsprossen der Blutgefäße und deren Krankheitswert ist bislang noch nicht ganz klar, man vermutet aber ein Zusammenhang mit einer Schädigung der Sehne“, sagt Dr. med. Anja Hirschmüller von der Universität Freiburg: Das Gewebe der Sehne reagiert auf die wiederkehrenden minimalen Verletzungen mit einem Umbauprozess, erläutert die Ärztin, deren Arbeitsgruppe mittels Ultraschall die Sehnen von nahezu 1000 Läufern untersucht hat.

Bereits in einer herkömmlichen Ultraschalluntersuchung zeigen sich bei vielen Patienten Schwellungen, die Sehne ist verdickt. Dort haben sich Wasser und Eiweiße eingelagert, erläutert die Expertin: „Deshalb



Deutsche Gesellschaft für
Ultraschall in der Medizin
(DEGUM)

Pressestelle

Anna Julia Voormann
Julia Hommrich
Postfach 30 11 20
D-70451 Stuttgart
Telefon: 0711/ 89 31-423
Telefax: 0711/ 89 31-167
info@medizinkommunikation.org

erscheinen diese Zonen im Ultraschall hypoechogen, das heißt, sie reflektieren den Ultraschall vermindert.“ Verdickungen der Sehne und eine Hypoechogenität fand die Medizinerin entsprechend bei der Mehrzahl von 110 Langstreckenläufern mit chronischen oder wiederkehrenden Achillessehnenbeschwerden. Auch in einer zweiten Gruppe von 205 Läufern mit erstmaligen Achillessehnenbeschwerden waren viele betroffen. Seltener waren noch Veränderungen bei 175 Läufern mit abgeheilten Beschwerden zu sehen. In einer vierten Gruppe von 459 Läufern, die noch nie Beschwerden hatten, fanden sich Auffälligkeiten im herkömmlichen Ultraschall nur selten .

Jedoch entdeckte Hirschmüller mit der sogenannten Power-Doppler-Sonografie bei jedem dritten der vermeintlich gesunden Sportler Mikrogefäße in der Sehne. Das Power Doppler Verfahren stellt ein empfindlichen Verfahren zur Darstellung von Blutflüssen in Gefäßen dar. „Die Bedeutung dieser Befunde ist noch unklar“, sagt die Medizinerin. „Möglicherweise bedeuten die Veränderungen den Beginn einer Schädigung und legen eine spezielle Betreuung dieser Sportler nahe“, so Hirschmüller. Dann wäre die Power-Doppler-Sonografie eine sinnvolle Vorsorgeuntersuchung. „Dies müssen weitere Untersuchungen klären, in denen wir die Sportler über einen längeren Zeitraum beobachten.“

„Wie alle Ultraschalluntersuchungen sind auch bei der Power-Doppler-Sonografie in der Sportmedizin Qualifikation und Erfahrung des Anwenders maßgebend“, sagt Dr. med. Hans-Peter Weskott aus dem Vorstand der DEGUM. Die DEGUM bietet deshalb im Rahmen ihres Drei-Stufenkonzeptes zertifizierte Fortbildung für sonografierende Ärzte aller Fächer an.

*Quelle: A. Hirschmüller, V. Frey, P. Deibert, L. Konstantinidis, F. Mayer, N. Südkamp, P. Helwig
Powerdopplersonografische Befunde der Achillessehnen von 953
Langstreckenläufern – eine Querschnittsstudie
Ultraschall in der Medizin 2010; doi: 10.1055/s-0029-1245189*