

Praxis- Beispiel

Die Einlagenversorgung des Fersensporns – ein umstrittenes Thema
von Peter Kretzschmar, Springer GmbH, Berlin

Alle, die im Orthopädiehandwerk tätig sind, werden früher oder später mit der Diagnose Fersensporn konfrontiert. Und jeder vertritt eine eigene Philosophie, wie diesem Schmerz entgegengewirkt werden kann. Die Einlagenversorgung des ALBA BERLIN Profibasketballer's Szymon Szewczyk – ein besonderer Härtefall – soll veranschaulichen, worauf es im wesentlichen ankommt, damit eine Fußbettung auf Antrieb deutliche Linderung und später ein völliges Abklingen des Schmerzes bewirkt.

Fersensporn – was ist das? Der Fersensporn (Kalkaneussporn) ist ein dornartiger, knöcherner Auswuchs am Ansatz einer überbeanspruchten Sehne bzw. der Sehnenplatte der Fußsohle (Plantaraponeurose). Oft handelt es sich nicht um einen echten Sporn (knöcherne Ausziehung), sondern um eine chronische Entzündung, die auch den Schleimbeutel am Fersenbein mit einbezieht.

Fersensporn – wie entsteht er? Lang andauernde Überbelastungen des Fußes, im speziellen der großen Sehnenplatte unter der Fußsohle, rufen das Syndrom hervor. Durch Überbelastung entstehen wiederholt Risse in der Sehne. Wie bei einem gebrochenen Knochen lagert der Körper Kalk ab, um die Risse der Sehnen zu heilen. Dadurch entsteht ein kleiner Auswuchs, der Fersensporn.

Fersensporn – welche Anzeichen treten meistens auf? Als der Profibasketballer Szymon Szewczyk vom Bundeserstligisten ALBA BERLIN an Springer heran trat, klagte er über stechende Schmerzen auf der Innenseite der Ferse. Das zweimalige Trai-



Fersensporn, röntgenologisch dargestellt.



Abb. 1: Position des Fersenspornes.

ning am Tag war nur noch unter sehr großen Schmerzen zu absolvieren, der morgentliche Gang ins Badezimmer eine regelrechte Qual.

Eindeutige Diagnose

Der Schmerz klingt zwar durch Nichtbelastung ab, wird aber beim Aufstehen besonders morgens sofort wieder stärker. In der nächtlichen Ruhephase schwillt der Schleimbeutel stark an, so dass der erste Schritt dann sehr weh tut. Die Schmerzen

verschlimmern sich jedes Mal, wenn man auf hartem Boden geht oder viel zu Fuß unterwegs ist.

Ein erstes Abtasten der rechten Fußsohle im Bereich des Plantarsehnenbereiches am Fersenbein zeigte eine deutliche punktuelle Verhärtung dieses Areals, welches sehr schmerzempfindlich auf bloßem Druck mit dem Finger reagierte. Die Diagnose war eindeutig.

Fersensporn – entlasten ja, aber wie? Im Orthopädiehandwerk gibt es grundsätzlich zwei Theorien der richtigen Versorgung. Entweder wird der Ansatzbereich der Plantarfaszie und des M. abductor hallucis durch eine ovaläre Weichbettung aus PU-Material mit verzögerter Rückstellung gepolstert oder aber durch ein Loch bzw. eine Aussparung in der Einlage die völlige Freilegung dieses Bereiches bewirkt, was ebenfalls zur Entlastung führen kann.

Im Fall Szymon Szewczyk (Abb. 1) konnte nur eine völlige Entlastung des Schmerzareals und des damit verbundenen Umfeldes den Schmerz dauerhaft abklingen lassen. Sein knöcherner Auswuchs durfte deshalb keinem oder nur sehr wenig Bodendruck ausgesetzt sein, um letztendlich die Verkapselung des Fersenspornes mit körpereigenem Gewebe zu erreichen.

Da eine Einlage gerade im Bereich des Profisports ganz anderen Belastungen ausgesetzt ist, stellten die Versorger mit Szymon Szewczyk Überlegungen an, wie eine Weichpolstereinlage zusammengestellt sein muss, die gleichzeitig Schmerzen lindert aber auch einen stützenden Charakter hat. Folgende Dinge waren dabei wichtig:

- a. Völlige Entlastung des schmerzempfindlichen Bereichs



Abb. 2: 3-Schicht-Sandwich-Unterbau.



Abb. 3: Freilegung der Plantarsehne.

- unter dem Fersenbein.
- Großflächige Entlastung des Plantarsehnenansatzes im Fersenbeinbereich.
 - Stoß- und druckdämpfende Materialien des Unterbaus und der Decke.
 - Eine gute stabile Führung des gesamten Rück- und Mittelfußbereichs.
 - Dämpfung des Vorfußareals.

Für den Unterbau (Abb. 2) kam eine 3-Schicht-Sandwichkonstruktion zum Einsatz, die aus verschiedenen EVA-Materialien mit drei unterschiedlichen Shorehärten bestand:

- gelbe Schicht in 40 shore A zur Stabilisierung der Auflagefläche des Fußes,
- rote Zwischenschicht in 30 shore A zur Dämpfung,
- schwarze Schicht in 50 shore A um den Bodendruck zu reduzieren und Stabilität zu gewährleisten.

Die Decke entstand in Sandwichtechnik aus einer EVA/PU-Kombination. Diese Variante bot nach mehreren Versuchen die beste



Abb. 4: Pelottenförmige Aussparung an der Deckenunterseite.

Performance aus einem guten Rebound- und Komfortverhalten.

Der Unterbau wurde separat über einen Leisten gezogen und anschließend im Bereich des Fersenspornes eine pelottenförmige Aussparung herausgestanzt, um diesen völlig zu entlasten. Die Aussparung wurde von der Oberseite mit einem großen Kanal für die Plantarsehne versehen, der bis in den Bereich des Großzehenballens auslief. Die Kanten der Aussparung und des Plantarsehnenkanals wurden fast Übergangslos zur Auflagefläche des Fußes gestaltet (Abb. 3).

An der Deckenunterseite, im Bereich des Auswuchses, wurde die

PU-Schicht komplett bis zur EVA-Schicht pelottenförmig abgetragen, um beim späteren Tragen noch mehr Freiraum unter dem Schmerzareal zu bekommen (Abb. 4).

Nach einer ca. dreiwöchigen Tagezeit der Einlagen waren die Schmerzen fast gänzlich abgeklungen. Szymon Szewcyk kann heute wieder seine Aufgaben als Centerspieler bei ALBA BERLIN ohne Schmerzen oder andere Beeinträchtigungen durch den Fersensporn wahrnehmen.

Fazit

Beide Philosophien haben ihre Berechtigung, wobei sich aus der Erfahrung des Verfassers eindeutig ergibt, dass in schwereren Fällen immer eine absolut entlastende Versorgung ohne jeglichen Gegendruck durch ein Polster einer „nur herkömmlichen“ Weichbettung des Schmerzareals vorzuziehen ist. Nur so kann gewährleistet werden, dass sich der Fersensporn einkapselt und der Patient auf lange Sicht beschwerdefrei bleibt. *GP*

