Der Einsatz des SCS DVT in der Praxis

Praxisvorstellung
Dr. med. Carsten Wingenfeld

In Bonn leitet Dr. med. Carsten Wingenfeld seine Praxis für Orthopädie und Unfallchirurgie. Der Mediziner blickt auf jahrelange Erfahrung in der Orthopädie als leitender Oberarzt im St. Remigiuskrankenhaus Leverkusen und als leitender Arzt in der Betaklinik Bonn und im Marienkrankenhaus Bad Neuenahr zurück. Seit 2008 ist er zudem als Instruktor der Deutschen Association für Fuß und Sprunggelenk e.V. tätig und leitet im Rahmen dessen fußchirurgische Operationskurse. Auf dem Gebiet der schwerwiegenden Extremitätenfehlstellungen verfasste er zahlreiche Fachartikel, in denen er sein Wissen teilt.

Vor diesem Hintergrund setzte sich der Experte für Fußchirurgie auf der Suche nach einem Ersatz für sein veraltetes Röntgengerät intensiv mit denkbaren Bildgebungslösungen auseinander. Das SCS DVT hat Dr. med. Carsten Wingenfeld unter anderem aufgrund der differenzierten und genauen Diagnostikmöglichkeit sowie der graphischen Anschaulichkeit für den Patienten überzeugt.

Nachvollziehbarkeit der Diagnose für Patienten

Als einen wichtigen Faktor sieht der Mediziner die Nachvollziehbarkeit für die Patienten, die so groß ***„wie bei keinem anderen Verfahren“*** ist.

Diverse Darstellungsmöglichkeiten, wie beispielsweise die Veranschaulichung durch die 3-D-Rekonstruktion, helfen dem Patienten dabei, den eigenen Befund durch die visuelle Unterstützung verstehen zu können.***„So macht es einfach Spaß zu erklären“***, berichtet der Mediziner zufrieden. Das verbesserte Verständnis und der erhöhte Modernitätsstandard in der Praxis führen dazu, dass viele Patienten sich noch wohler fühlen und dies auch mitteilen. So kommen auch neue Patienten auf den Rat von Bestandspatienten, um die angebotene SCS Bildgebung wahrzunehmen.

Neue Maßstäbe der kindlichen Schnittbilddiagnostik

Besonders bei kleinen Kindern stoßen andere Behandlungsmethoden meist an ihre Grenzen. Exemplarisch hierfür berichtet Dr. med. Carsten Wingenfeld von seiner Erfahrung mit einem **vierjährigen Jungen, der eine Fehlstellung am Fuß aufwies,** welche klinisch nicht eingeschätzt werden konnte.

Eine Röntgenaufnahme wäre aufgrund der noch verknorpelten Knochenstruktur und aus strahlenhygienischer Sicht zweifelhaft gewesen. Hinzu kommt, dass bei dieser Extremität immer drei Ebenen aufgenommen werden müssen, was grundsätzlich zu einer noch höheren Strahlenbelastung führt [1]. Auch das MRT wäre nicht in Frage gekommen, da der Junge hätte sediert werden müssen, um gewährleisten zu können, dass dieser ca. 25 Minuten in ruhiger Positionierung im MRT liegt.

Demnach entschied Dr. med. Carsten Wingenfeld sich für eine Diagnostik **mit Hilfe der SCS Bildgebung, bei welcher das Kind lediglich wenige Sekunden im DVT stehen musste.** Anschließend konnte der Orthopäde seine Diagnose aufstellen, aus welcher sich ergab: Bei der Fehlstellung des Jungen handelte es sich um einen zusätzlich angelegten Mittelfußknochen.

> *Das hätte ich mit keinem anderen Verfahren so schnell rausbekommen.*

„Das hätte ich mit keinem anderen Verfahren so schnell rausbekommen“, konstatiert der Mediziner und fügt hinzu: *„In ein paar Jahren wäre die Fehlstellung wahrscheinlich derart ausgeprägt gewesen, dass man eine komplexe Umstellungsoperation hätte durchführen müssen, damit verbunden eine längere Rekonvaleszenz und auch ein ggf. schlechteres Behandlungsergebnis.“*

Fissuren rechtzeitig erkennen und behandeln

Ein weiterer Fall, bei dem unmittelbare therapeutische Konsequenzen vorlagen, ist der eines Patienten, der über anhaltende Schmerzen klagte, die sich trotz der Einnahme von Schmerzmitteln nicht abstellen ließen. Der Arzt untersuchte die Extremität, um den Ursprung der Schmerzen ausmachen zu können und entdeckte eine Fissur an der Femurkondyle, welche durchaus kurative Maßnahmen erforderte. Die Chance, solche Fissuren festmachen zu können, schreibt der Spezialist der Dünnschichtigkeit zu, welche bei 0,2 mm liegt.

Systemlösung statt konventioneller Dienstleitung

„Ich habe mich nie allein gelassen gefühlt, sondern hatte für jede Frage einen Ansprechpartner“.

Von der Implementierung über die Einarbeitung bis zur aktiven Verwendung der Modalität und IT kommt bei SCS alles aus einer Hand.

Die Tatsache, dass seitens SCS nicht nur ein Produkt zur Verfügung gestellt, sondern eine vollumfassende Lösung angeboten wird, sieht Dr. med. Carsten Wingenfeld als einen bedeutenden großen Vorteil.

Quelle:

[1] Koivisto, J, vanEijnatten, M, Ludlow, J, Kiljunen, T, Shi XQ, Wolff, J: Comparative dosimetry of radiography device, MSCT device and two CBCT in the elbow region. Journal of Applied Clinical Medical Physics published March 17, 2021, doi: 10. 1002/acm2. 13245

Sechster Mittelfußknochen

Ein 4-jähriger Junge stellt sich in der Praxis mit einer ungewöhnlichen Fehlstellung des Fußes vor. Klinisch besteht eine Deviation des 5. Strahles nach lateral.

Die Fehlstellung ist nicht schmerzhaft, laut Aussage der Mutter nimmt die Veränderung an Größe zu.

Klinisch tastet sich eine derbe Stelle im Bereich des 5. Mittelfußknochens, vom palpatorischen Aspekt wie eine Exostose. Sonografisch besteht der V. a. eine knöcherne Formation zwischen 4. und 5. Knochen. Es bestand die Indikation zur weiteren radiologischen Abklärung.

Aufgrund der noch teilweise knorpelig angelegten Strukturen wäre die alleinige nativradiologische Darstellung eher unpräzise. Ein CT wäre in dem Alter zu strahlenintensiv und ein MRT aufgrund des Alters des Kindes und der Dauer der Untersuchung nur durch eine vorhergehende Sedierung möglich.

In diesem Fall war die SCS Bildgebung die ideale Lösung zur erweiterten Diagnostik **(siehe Seite 80).**

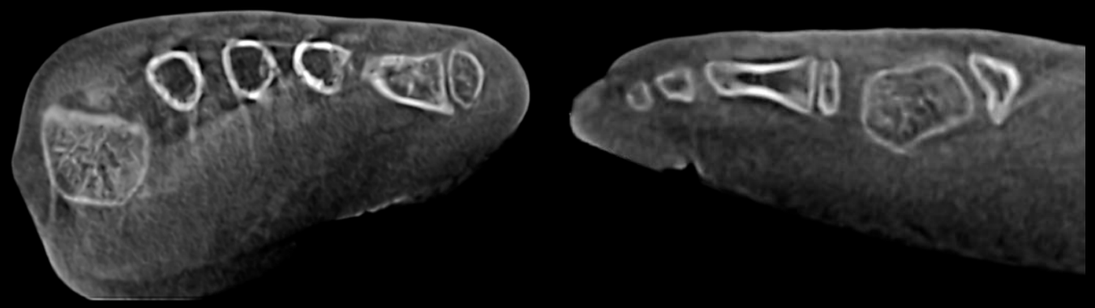
Unentdeckte Fissur Femurkondyle

Ein 81-jähriger Patient stürzt und prellt sich frontal das Knie/die Kniescheibe. Klinisch zeigte sich das Bild einer mild eingebluteten Bursitis präpatellaris. Das Kniegelenk war bandstabil, die Meniskuszeichen negativ, eine Druckdolenz bestand in Projektion auf die Patellaspitze. Die Schmerzintensität war eher untypisch für eine Bursitis. Das daraufhin durchgeführte MRT (3,0 mm Schichtung) zeigte laut radiologischem Befund ein Knochenödem und eine eingeblutete Bursa präpatellaris.

Nach einigen Wochen und kompletten Rückgang der eingebluteten Bursa bestanden weiterhin zum Teil immobilisierende Schmerzen, welche mit den bisherigen bildgebenden Befunden nicht erklärbar waren. Darufhin erfolgte die Diagnostik mittels SCS Bildgebung. Hier zeigte sich – gut zur Klinik passend – eine Fissur in der Femurkondyle. Im MRT auch nach Kenntnis des Befundes nicht sichtbar, aufgrund der Signalüberblendung durch das Knochenödem und der höheren Schichtdicke **(siehe Seite 81).**

Sechster Mittelfußknochen

DVT • multiplanare Ansicht



Koronarer Schnitt

Sagittaler Schnitt

Axialer Schnitt

3-D-Rekonstruktion

Fissur Femurkondyle

DVT • multiplanare Ansicht

Koronarer Schnitt

Sagittaler Schnitt

Axialer Schnitt

3-D-Rekonstruktion