

Probleme nach hoher Tibiaosteotomie Vergiss nicht das proximale Tibiofibulargelenk!!!

Testa EA, Haeni DL, Behrens G, Hirschmann MT Hirschmann MT
Departement der Orthopädischen Chirurgie und Traumatologie, Kantonsspital Baselland, Bruderholz, Schweiz

Hintergrund

Das proximale Tibiofibulargelenk (engl. proximal tibiofibular joint, pTFj) hat einen grossen Einfluss auf die biomechanische Balance im Knie. Es scheint, dass die numerisch übergeordnete Relevanz der Pathologien das femorotibiale und patellofemorale Gelenk betreffend, den Kliniker vergessen lässt, dass eine Verletzung des proximalen Tibiofibulargelenkes nicht nur schmerzhaft sondern manchmal auch invalidisierend sein kann.

Fallsbericht

Das Fallbeispiel in unserem Artikel handelt von einem Patienten nach einer hohen Tibiaosteotomie (HTO) mit einer Tomofix©-Platte aufgrund einer Valgusdeformität des linken Kniegelenkes, welcher 3 Jahre über deutliche Beschwerden klagte. In unserer Konsultation wurde ein schmerzhaftes Knie bei den kleinsten aktiven und passiven Bewegungen beobachtet. Der Patient berichtete, dass die Beschwerden selbst nach der Osteosynthesematerialentfernung anhielten und die Diagnose wurde zunächst als anhaltendes postoperativ schmerzhaftes Kniegelenk mit wahrscheinlich verspäteter Knochenheilung der Osteotomie („delayed union“) in Verbindung mit einer begleitenden degenerativen Patellofemoralarthrose definiert.

Durch die Kombination einer hochauflösenden anatomischen 3D Computertomographie und Single-Photonen-Emissions-Computertomographie (SPECT-CT) als funktionelle Bildgebung ist es nicht nur zunehmend möglich eine bessere Qualität der Abbildung darzustellen, sondern auch durch die Lokalisierung der metabolischen Tracer-Aktivität die möglichen Diagnosen zu differenzieren.

Zu unserer Überraschung war die Hauptaktivität von 99m-Tc-HDP auf das proximale Tibiofibulargelenk konzentriert und wir konnten feststellen, dass sich aufgrund einer zu langen Schraube der Tomofix©-Platte und durch die verursachte Läsion am Gelenk schnell eine Arthrose entwickelt hatte. Die Diagnose wurde zusätzlich durch eine intraartikuläre Kortisoninfiltration, welche den Schmerz für 6-8 Stunden aufhob, bestätigt. Nach einer Arthrolyse mit einer Kompressionsschraube war das Knie ein Jahr später komplett schmerzfrei und der Patient verzeichnete einen signifikanten Anstieg seiner Lebensqualität.

Schlussfolgerung

Dieser Fall bestätigt, dass eine SPECT-CT-Untersuchung für verschiedene klinische Anwendungen in der orthopädischen Routine nützlich sein und insbesondere Diagnosen in komplexen Fällen aufzeigen kann.

Bilder

a,b) Die SPECT/CT Projektionen (normal sagittal und axial) zeigen die Hyperaktivität auf Niveau des pTFj.

c,d) Dank der speziellen Software IntroSPECT 2.0 ist es möglich 3DBilder zu zeigen und gleichzeitig die verschiedenen „Uptake Clusters“ zu evaluieren.

e,f,g,h,i) Mit dem Programm IntroSPECT ist es dem Operateur möglich, die für in interessanten Projektionen abzurufen und die anatomischen Strukturen zu rekonstruieren

j) CT Aufnahmen während der diagnostischen LA-Infiltration im Bereich des pTFj

k,l) Nach erfolgter Infiltration besteht eine Indikation zur pTFj Arthrolyse (prä- und postoperative Nachkontrolle)

