

Einklemmungssyndrom des Hüftgelenks

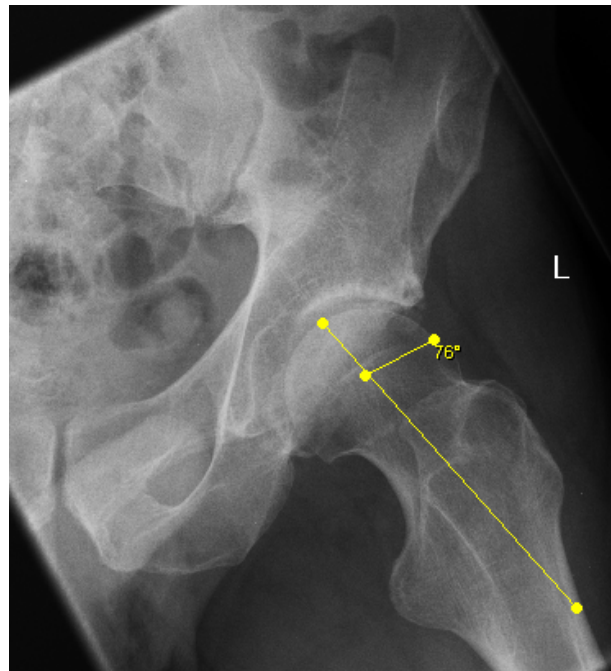
Femuro-acetabuläres Impingement

Krankheitsbild

Beim femuro-acetabulären Impingement (FAI) wird zwischen dem Pincer („Beißzange“) und dem Cam („Nockenwelle“) unterschieden. Beim Pincer Impingement handelt es sich um eine relativ zu große Hüftpfanne an dessen craniolateralen Erker der Schenkelhals frühzeitig anstößt. Knöcherne Appositionen am Erker führen zu progredienter Labrumschädigung und am korrespondierenden Schenkelhals entstehen Knorpelschäden.

Beim **Cam Impingement** imponiert ein Taillenverlust durch eine nockenwellenartige knöcherne Wulstbildung am anterolateralen Schenkelhals. Die Folge ist eine Offset Reduktion zwischen Schenkelhals und Femurkopf (Asphärizität).

Der verplumpte Kopf-Halsübergang verhindert nun das vollständige Eintauchen des Kopfes in die Pfanne. Das Einpressen der Nockenwelle im Bereich des Pfannenerkers führt zu Knorpelschäden bis hin zu fatalen Knorpelabscherungen.



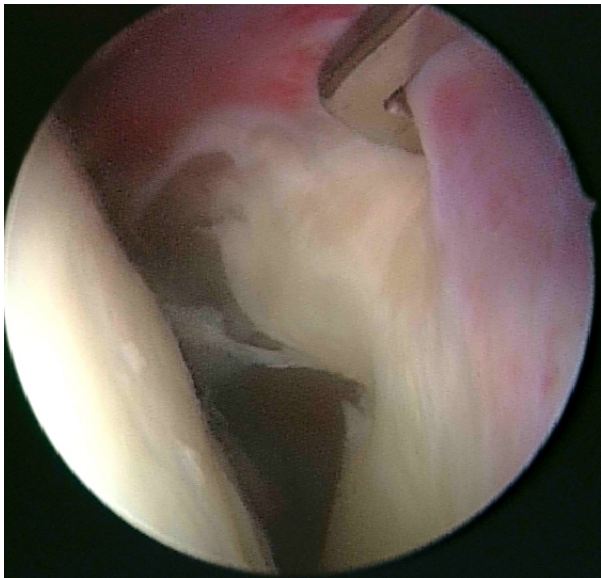
Cam-Impingement mit pathologischem Alphawinkel, Nockenwelle und Cyste im Pfannenerker

Ursache

Ursachen können neben einer Coxa profunda, Retroversionen des Acetabulums und Dysplasien sein. Betroffen sind häufig aktive Frauen im Alter zwischen 30 und 40.

Im typischen Fall beklagen die Patienten in Adduktion, Flexion und Innenrotation des Beines (v.a. auch im Sitzen) einen stechenden Hüft- und Leistenschmerz. Verursacht werden die Beschwerden durch das Anstossen des Schenkelhalses gegen den Pfannenrand, wenn der Hüftkopf bei Innenrotation und Flexion in das Acetabulum eintaucht. Die repetitiven Traumen am Pfannendach führen in der Folge zu typischen Läsionen am Pfannenlimbus bis hin zu Labrumrupturen und zu Sklerose und cystischen Veränderungen im Pfannendachbereich

(„Erkerzysten“). Zusammen mit dem Nachweis eines Pincers oder Cams stellen Sklerose und kleine Cysten am ventrolateralen Schenkelhals („Herniation pits“) die typischen Kennzeichen des FAI in der nativen Röntgendiagnostik des Hüftgelenks dar. Aufgrund der anterolateralen Lage der Nockenwelle auf dem Schenkelhals lässt sich der Cam häufig nur in axialen Hüftaufnahmen oder in einer Schnittbilddiagnostik definitiv nachweisen. Eine Kernspintomographie kann ebenfalls das FAI darstellen und schließt zudem wichtige Differentialdiagnosen wie transiente Osteoporosen oder Tumore aus. Außerdem erlaubt sie in der als Arthro-MRT eine Beurteilung von Labrum und Knorpel.



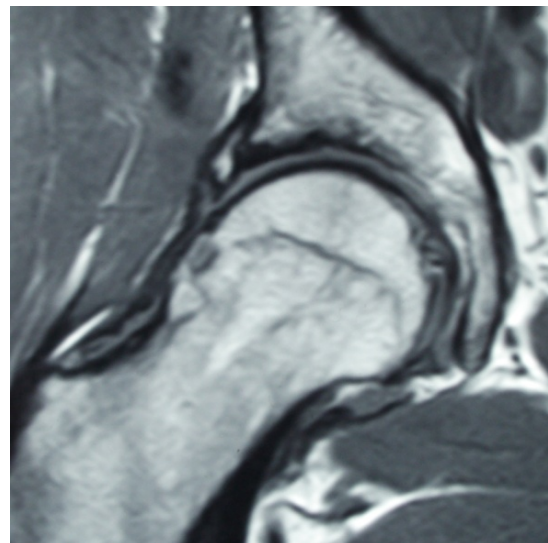
Labrum und Knorpelabscherung infolge Cam Impingement

Neben den knöchernen Läsionen führt das FAI jedoch häufig auch zu chondralen Defekten in der Hauptbelastungszone des Acetabulums, wobei hauptsächlich v.a. Knorpelabscherungen vom Pfannenrand in Richtung Pfannenzentrum entstehen können. Als Ursache findet sich in diesen Fällen das Anstoßen des Cam an den Knochen-Knorpelübergang des Pfannenrands, so dass der Knorpel hier regelrecht abgehoben wird.

Arthroskopische Sicht in den Gelenkspalt mit gerötetem

Diagnostik

Zur Bestimmung der Ausprägung wird in der axialen Aufnahme der Alphawinkel als Winkel zwischen der Schenkelhalsachse und einer Verbindungslinie zwischen Hüftkopfzentrum und Kopf-Halsübergang, an der Stelle wo die Asphärizität beginnt, gemessen. Im Normalfall beträgt der Winkel unter 50°.



MRT mit Camformation, Herniation Pit am Schenkelhals und Ödem im Labrum acetabula

OP Technik

Die Behandlung dieser krankhaften Veränderung von Pfannendach oder Schenkelhals kann häufig minimal-invasiv erfolgen. Ziel der arthroskopischen Operation ist ein ventrales Kapselrelease, sowie das Abtragen der osteophytären Veränderungen des Pincer oder Cam-Impingements.



Arthroskopische Sicht auf die „Nockenwelle“ (rosa verfärbter Knochen)

Am Schenkelhals erfolgt die Wiederherstellung des Offsets durch eine Taillierung mit arthroskopischen Kugelfräsen unter Sicht und zusätzlicher Bildwandlerkontrolle.



Zustand nach Entfernen der Nockenwelle, glatter Übergang zum Hüftkopfknochen

Die Pincer-Ausziehung wird ebenfalls unter Bildwandlerkontrolle reseziert, in vielen Fällen in Verbindung mit einer Teilresektion des Labrums. Sinnvoll ist die Resektion von Labrumanteilen, wenn instabile Anteile mit Einklemmung in den Gelenkspalt vorliegen. Auch dislozierte Korbhenkeleinrisse sind möglich und werden entsprechend durch Resektion behandelt. Wie auch in der Schulterchirurgie sind Refixationen von Labrumanteilen möglich.

Nachbehandlung

Die arthroskopische Operation erfordert eine spezielle Lagerung auf einem Extensionstisch, so dass durch Zug am Bein der Hüftkopf geringfügig aus der Pfanne gezogen werden kann. Dies ermöglicht das Einführen der Kamera und Instrumentariums in den Gelenkspalt. Der Eingriff wird im Rahmen eines kurzen Aufenthaltes in einem kooperierenden Krankenhaus durchgeführt. Postoperativ sollte das Bein für 14 Tage an Unterarmgehstützen mit 15 kg teilbelastet werden. Anschließend erfolgt die individuelle, schmerzabhängige Steigerung bis zur Vollbelastung. Arbeitsfähigkeit ist in der Regel nach vier Wochen wieder erreicht. Zum

Schutz vor Verknöcherungen im Hüftgelenk umgebenden Weichgewebe wird eine medikamentöse Prophylaxe empfohlen.

Zur detaillierten Diagnostik, Beratung und ggf. operativen Therapie mittels Hüftarthroskopie stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Bitte vereinbaren Sie einen Termin in unserer Sprechstunde unter der Telefonnummer **02065 / 4220 – 110** zur Verfügung. Gesetzlich versicherte Patienten benötigen eine Überweisung zum Chirurgen.