

Leistenschmerzen und Hüftarthroskopie

Differentialdiagnosen und operative Indikationen



Marco Reus verpasste nach der WM 2014 auch die EM 2016 in Frankreich. Grund: Eine hartnäckige und sehr schmerzhaftes Schambeinentzündung.

© pixathlon

Leistenschmerzen und Hüftverletzungen sind beim Sportler häufig anzutreffen. Die Vielfalt möglicher Verletzungen der zahlreichen anatomischen Strukturen und die hohe Prävalenz von pathologischen Befunden bei asymptomatischen Athleten machen das Thema komplex. Dr. Christian Sobau und Dr. Alexander Zimmerer gehen auf Differenzialdiagnosen und Therapiemöglichkeiten ein und zeigen die Grundlagen der Hüftarthroskopie und verschiedene Verletzungen/Beschwerden auf.

Chronische Reize und Belastungen als auch akute Traumata können Verletzungen und Überlastungsschäden zur Folge haben und führen dadurch zum Ausfall des Sportlers (1). Verletzungen der Leistenregion betreffen vor allem Sportarten mit schneller Beschleunigung/Verzögerung, schnellen Richtungswechseln und Schussbewegungen, z. B. klassische „stop and go“-Sportarten wie Fußball, Rugby, Eishockey oder Cricket (2). So stellen der Leistenschmerz und Verletzungen der Hüftregion z. B. in der Fußball-Bundesliga mit 4 – 16 Prozent Ausfallzeiten den dritthäufigsten Ausfallgrund dar (3). Bei der Diagnosefindung gilt es, die muskulären von den tendinösen und den knöchernen Erkrankungen zu differenzieren, dabei aber auch die abdominalen, urogenitalen und neurologischen Erkrankungen nicht außer Acht zu lassen. Der Leistenschmerz stellt daher eine differentialdiagnostische Herausforderung dar.

Diagnostik

Anamnese und klinische Untersuchung stellen den wichtigsten Bestandteil der Diagnosefindung dar. In der Anamnese werden Fragen nach akuten oder chronischen Schmerzen ge-

stellt. Bei plötzlichen Schmerzen muss man nach einem auslösenden Ereignis bzw. Trauma fragen. Oder hatte der plötzlich einsetzende Schmerz doch eine schleichende milde Vorgeschichte, an die sich der Patient nach detailliertem Nachfragen zur Vergangenheit dann erinnert? Fragen nach typischen Kinderkrankheiten wie Hüftdysplasie mit Operationen oder Spreizhosen-therapie können oft von verwandten Begleitpersonen beantwortet werden. Der Schmerzcharakter, z. B. stechend/blockierend, kann Hinweise auf eine Labrumläsion, Ligamentum capitis femoris (LCF) Läsion oder freie Gelenkkörper liefern. Drückende Beschwerden, die sich unter Belastung in der Leiste aggravieren, lassen an eine intraartikuläre Erkrankung wie das femoroacetabuläre Impingement (FAI) denken. Brennende oder ziehende Beschwerden entlang der Leiste mit Ausstrahlung in den Oberschenkel können durch Entzündungen verursacht werden mit intraartikulären Ergüssen. Ruheschmerzen mit ventralem Oberschenkelschmerz in Kombination mit einem Anlaufschmerz und schmerzhaft eingeschränkter Gehstrecke deuten auf eine Arthrose hin. Ventro-mediale Belastungsschmerzen ohne Ausstrahlung nach kaudal, sondern in Richtung Os pubis/Symphyse können z. B. auf eine Sportlerhernie, Adduktorenläsionen oder ein FAI hinweisen. Akute Beschwerdeaggravierung lässt an ein entzündliches Geschehen denken, länger bestehende Schmerzen an degenerative Erkrankungen. Weitere Symptome umfassen Hinken, Klicken, Knirschen, Schnappen oder Blockierungen (4). Neben der Qualität des Symptoms sind auch die Lokalisation und das selbständige Zeigen der betroffenen Region weitere wichtige Differenzierungshilfen für die Pathologie. Schmerzpunkte angrenzender Gelenk wie LWS und Knie oder Ausstrahlungen in deren Bereiche können wichtige Rückschlüsse auf extra- oder intraartikuläre Erkrankungen der Hüfte geben (5).

Klinische Untersuchung

Bei der klinischen Untersuchung hilft ein programmierter standardisierter Ablauf in unterschiedlichen Patientenpositionen wie z. B. Stehen, Sitzen und Liegen. Eingeschlossen bei der

Hüftgelenkuntersuchung sind räumlich nahegelegene Regionen wie die Leiste, das untere Abdomen, das Becken und die Lendenwirbelsäule mit Iliosakralgelenken. Zur Unterscheidung von Pathologien wie z. B. Hernien, Sportlerleiste oder Entrapment-Syndromen der dorsalen Nerven bedarf es einer allgemeinen Untersuchung und spezifischer Tests. Palpation, aktive und passive Untersuchungsmethoden nach der Neutral-Null-Methode werden dabei spezifisch den einzelnen Bereichen zugeordnet (6).

Bei der Durchführung ist dabei vor allem nach der Schmerzlokalisierung, die der Test auslöst, zu fragen und sich diese vom Patienten gleichzeitig zeigen zu lassen. Oft lösen ein oder mehrere Tests den typischen Schmerz des Patienten aus, sind damit positiv und hinweisgebend auf die Lokalisation der Pathologie. Oder ein Test untersucht eigentlich eine ventrale Pathologie, wird aber vom Patienten als dorsaler Schmerz wahrgenommen. Entsprechend ist die Sensitivität und Spezifität des Testes reduziert (7).

Bildgebung

Nach der klinischen Untersuchung folgt die bildgebende und radiologische Diagnostik. Grundvoraussetzung für die Diagnosefindung sind eine konventionelle Beckenübersicht sowie Lauenstein-Aufnahmen. Ultraschall-Untersuchungen der Leistenregion können Flüssigkeitsansammlungen und Reizzustände von Muskeln, Sehnen und Faszien zeigen. Gegebenenfalls ist auch die Durchführung einer (Arthro-) Magnetresonanztomografie der Becken- und Hüftregion notwendig.



Abb. 1 Akuter Labrumriss bei einer Turnerin

Differentialdiagnosen und Therapiemöglichkeiten

Eine häufige Gruppe von Verletzungen stellen die Muskel- und Sehnenverletzungen im Bereich der Adduktoren-, Hamstrings- und Glutealsehnen dar. Neben physikalischen Maßnahmen sind vor allem Physiotherapie, Osteopathie, Faszientherapie und funktionelle sportartspezifische Übungen im Verlauf der Therapie kombiniert anzuwenden. Kinesio Taping, Bandagen und kompressive Funktionskleidung können ergänzend eingesetzt werden. Die Therapie richtet sich nach der Schwere und der Entstehung der Verletzung, ist primär oft konservativ und langwierig. Bei traumatischen Sehnenverletzungen mit knöchernem Ausriss bzw. großem Funktionsverlust kann im Verlauf auch eine Operation notwendig sein. Haben sich durch die Anamnese, klinische Untersuchung und Bildgebung Sportverletzungen des Hüftgelenkes und der angrenzenden Strukturen ergeben, so hat sich zur Behandlung in den letzten Jahren nach Versagen einer konservativen Therapie immer mehr die arthroskopische Chirurgie der Hüfte gegenüber der offenen Therapie etabliert.

Grundlagen der Hüftarthroskopie

Das Hüftgelenk besteht arthroskopisch betrachtet aus zwei Anteilen: ein zentrales und ein peripheres Kompartiment. Unterteilt werden diese durch das Labrum acetabulare, welches wie ein Schutzwall am Acetabulum den Femurkopf umfasst und das zentrale Kompartiment versiegelt. Um minimal-invasiv in diesen zentralen Bereich des Hüftgelenkes zwischen Femurkopf und Acetabulum zu kommen, muss das Gelenk mit einem speziellen Extensionsstisch distrahiert werden. Unter Röntgendurchleuchtung werden speziell für die Hüftarthroskopie entwickelte Instrumente für die Operation genutzt. Labrum, Ligamentum capitis femoris, der knorpelüberzogene Anteil des Acetabulums und Teile des Femurs können beurteilt und behandelt. Nach Umlagerung von der Ex-

tension/Distraktion in die Flexion kann das periphere Kompartiment operiert werden. Der supraacetabuläre Raum mit dem knöchernen Anteil des Acetabulums, der Kopf-Schenkelhals-Übergang des Femurs und die Synovia sind im peripheren Kompartiment. Die extra-artikuläre Hüftgelenksarthroskopie hat in letzter Zeit auch beim Sportler an Bedeutung gewonnen. Hierbei können Abduktoren und Bursa trochanterica behandelt werden.

Labrumläsionen

Die isolierte Labrumläsion ist selten, kann bei einer Stop-and-Go-oder Rotationsbewegung beim Sportler auftreten, z.B. beim American Football, beim Eishockey, beim Basketball oder beim Turnen (Abb. 1). Zur Diagnostik genügt in der Regel neben der Anamnese und der klinischen Untersuchung kein natives MRT, sondern es sollte ein direktes Arthro-MRT mit Kontrastmittel durchgeführt werden, da hier besser die Läsion des Labrums erkannt werden kann. Zusätzlich sollte aber immer nach prädisponierenden Grunderkrankungen gesucht werden. Häufig sind dies das femoroacetabuläre Impingement, die Hüftdysplasie oder knöcherne Deformitäten nach Morbus Perthes-Legg-Calvé und Epiphysiolyse capitis femoris. Bei einer traumatischen Hüftluxation, z.B. im Reitsport beim Sturz vom Pferd oder im Motorsport bei Hochenergetrauma, kommt es fast immer zu einer Labrumverletzung auch ohne Grunderkrankung. In den biomechanischen und in vitro Studien von Wingstrand und Ferguson wurde dem Labrum der Hüfte analog zum Meniskus des Knies und dem Labrum der Schulter eine wichtige Rolle bei der Stabilität des Gelenkes und bei der Distribution der Nährflüssigkeit im Gelenk nachgewiesen, deshalb hat der Erhalt des Labrums mit einer Refixation oberste Priorität. Bei einem oberflächlichem Längsriss oder einem Lappenriss im Rahmen eines frischen Traumas kann selten auch eine Teilresektion indiziert sein. Langfristig hat Larson in seiner Arbeit gezeigt, dass die Labrumrefixation der Teilresektion aus oben genannten Gründen im Outcome signifikant überlegen ist.

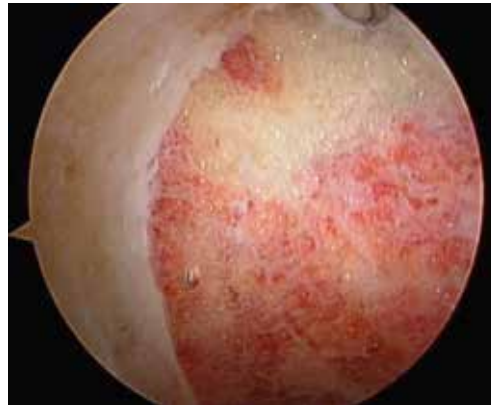


Abb. 2 a-d: **a.** Arthroscopisches Bild FAI CAM-Impingement, **b.** Arthroscopisches Bild nach Resektion. **c. + d.** Prä- und postoperatives Röntgenbild linke Hüfte

Femoroacetabuläres Impingement

Viele Leistenbeschwerden des Sportlers wurden früher als Sportlerleiste oder Überlastung des unteren Bauches und der Leistenregion diagnostiziert und therapiert. Gerade die Adduktorenverletzungen des Ballspielers, wenn diese therapieresistent sein sollten oder immer wieder auftreten, hat seit der Inauguration des femoroacetabulären Impingements (FAI) durch die Gruppe um Ganz 2003 eine zugrunde liegende Ursache entdeckt. Definiert ist das Femoroacetabuläre Impingement als pathologischer intrakapsulärer Kontakt zwischen Acetabulum und proximalem Femur durch abnormale Morphologie des proximalen Femur und/oder des Acetabulums. Hierbei unterscheidet man das rein femurale CAM-Impingement vom rein acetabulären Pincer-Impin-

gement und von der gemischten Form, bei der beide Knochenstörungen kombiniert vorkommen. Letztere ist die häufigste Form. Der verfrühte Kontakt des Femur mit dem Acetabulum führt gerade beim Sportler durch häufige, intensive, repetitive mechanische Belastungen an den korrespondierenden Flächen des Hüftgelenkes zu einem Einklemmen/Impingement. Auf Dauer kann es durch diesen pathologischen Kontakt zu Schmerzen, Synovialitiden, vor allem aber zu Labrumläsionen und Knorpelschäden kommen. Deshalb gilt das Femoroacetabuläre Impingement als Präarthrose (8). Findet sich bei dem verletzten Sportler ein FAI, kann die arthroscopische Operation zur Rekonstruktion der „normalen“ Anatomie genutzt werden. Die Abtragung der abnormalen Knochendeformitäten ist arthroscopisch gut etabliert und führt vor allem bei CAM-Impingement zu sehr guten Ergebnissen (Abb.2 a – d). Das „Return to play“ beim Sportler und

das Outcome der Hüftarthroskopie beim FAI CAM hängt wesentlich vom begleitenden Knorpelschaden ab. Das Pincer-Impingement, welches häufiger bei Tänzern und Kampfsportlern auftritt, führt früher zu Labrumverletzungen als das CAM-Impingement und seltener zu Knorpelläsionen und wird heute ebenso arthroskopisch behandelt. Je nach Vorliegen eines CAM- und/oder eines Pincer-Impingements können sowohl der acetabuläre pathologische Knochenerker als auch der gestörte Femurkopf-Schenkelhals-Übergang arthroskopisch abgetragen werden und die beteiligten Strukturen in ihre „normale“ Anatomie zurückgeführt werden. Sollte neben dem FAI auch eine Sportlerleiste vorliegen, fand Larson heraus, dass nur bei der operativen Behandlung von beiden Erkrankungen zufriedenstellende Ergebnisse und ein gutes funktionelles Ergebnis bei Sportlern erzielt werden können (9).

Subspinales Impingement

Im wachsenden Skelett können bei sportlicher Beanspruchung apophysäre Frakturen auftreten, an der Hüfte betrifft dies häufig die Spina iliaca anterior inferior. Das Abrutschen der Apophyse wird in der Regel konservativ behandelt und führt zur symptomlosen Ausheilung. Die ausgerissene und abgerutschte Apophyse verwächst meist kaudal am acetabulären Rand. Dies kann später im Erwachsenenalter ein ähnliches Impingement erzeugen wie das FAI Pincer und wird dann subspinales Impingement genannt. Oft ist das subspinale Impingement mit einer Labrumläsion vergesellschaftet und wird dadurch symptomatisch. In einer seitlichen Beckenaufnahme kann dieses Problem radiologisch im Seitenvergleich sichtbar gemacht werden. Die Therapie erfolgt arthroskopisch mit Abtragen des an dieser Stelle pathologischen Knochenerkers und entsprechender Labrumtherapie (10).

Ligamentum capitis femoris Ruptur

Das Ligamentum capitis femoris (LCF) spielt im Säuglings- und Kleinkindalter für die Vas-

kularisation und als Luxationsschutz für den Hüftkopf eine wichtige Rolle. Im Erwachsenenalter hat das LCF diese Funktionen nicht mehr, kann aber vor allem bei Rotationstraumata mit feststehendem Bein reißen. Da propriozeptive Eigenschaften in Studien nachgewiesen wurden, spürt der Sportler neben Schmerzen eine Instabilität bei Drehbewegungen. Jedoch ist die klinische Diagnose schwierig und auch im MRT ist die Läsion des LCF nicht immer eindeutig zu sehen. Bei der Arthroskopie ist deshalb eine dynamische Funktionsprüfung mit Innen- und Außenrotation immer durchzuführen, um eine Verletzung evaluieren zu können. Gray und Villar haben eine arthroskopische Klassifikation aufgestellt und dabei die Verletzung des LCF in Distorsionen, Partiell- und Komplettrupturen eingeteilt. Die Resektion mit speziell gewinkelten Instrumenten ist die Standardmethode der Wahl und liefert gute Ergebnisse.

Knorpelschäden und freie Gelenkkörper

Akute traumatische Knorpelschäden an der Hüfte beim Sportler sind meist bei hochenergetischen Anpralltraumata mit Luxation oder Subluxation verbunden, z.B. beim Skifahren, Reitsport oder Motorsport. Die klassische Indikation für die Hüftarthroskopie war früher die Entfernung der so entstandenen freien Gelenkkörper. Viel häufiger sind beim Sportler die degenerativen Knorpelschäden, aufgetreten und entdeckt im Rahmen einer Grunderkrankung wie z. B. dem FAI. Arthroskopisch kann eine Mikrofrakturierung oder auch eine Autologe Chondrozytentransplantation an der Hüfte mit ersten guten Ergebnissen durchgeführt werden. McDonald aus der Arbeitsgruppe um Philippon hat in seinen Studien gezeigt, dass die Prognose für den Sportler entscheidend vom Ausmaß und Schweregrad des Knorpelschadens abhängt – je schwerer der Schaden und je chronischer die Entstehung, desto schlechter die Prognose.



**Dr. med.
Christian Sobau**

ist Leitender Arzt in der ARCUS Sportklinik in Pforzheim. Die Behandlungsschwerpunkte des Facharztes für Orthopädie und Unfallchirurgie sind Knie und Hüftgelenk.

Gluteus medius Läsion

Die akute Verletzung der Rotatorenmanschette der Hüfte: M. gluteus medius, gluteus minimus und piriformis sind sehr selten beim Sportler. In letzter Zeit gewinnt aber die schleichende Läsion des M. gluteus medius bei Sportlern, im Rahmen des Trochanter major Schmerzsyndroms, mit chronischer Bursitis trochanterica, immer mehr an Bedeutung. Die Verletzung führt zu einer Muskelschwäche und Einschränkung der sportlichen Leistungsfähigkeit vor allem bei Ausdauersportlern/Läufern. Ähnlich wie an der Schulter werden Fadenanker-Refixationstechniken beschrieben, um die Sehne des M. gluteus am Trochanter major zu refixieren und die Kraft des M. gluteus wieder auftrainieren zu können (11).

Piriformis Syndrom/ Tiefes Gluteal Syndrom / Ischiadikus Entrapment

Das tiefe „Gluteal-Syndrom“ oder auch Ischiadikus Entrapment oder Piriformis-Syndrom ist ein typisches Problem des Sportlers und wird dem Komplex der persistierenden periartikulären Hüftschmerzsyndrome zugeordnet. Die Ursachen und die Therapiealgorithmen sind uneinheitlich. Ein tiefsitzender glutealer Schmerz bei sportlichen Betätigungen und in Ruhe kann verursacht sein durch ein Einklemmen des Piriformis bei Belastung ähnlich eines funktionellen Kompartmentsyndroms der Wade. Eine Entrapment des Nervus ischiadikus kann auch ursächlich für die Beschwerden verantwortlich sein. Meist helfen konservative Therapiemaßnahmen mit Dehnungsbeübung und interventionelle Maßnahmen wie Injektionen. Martin beschreibt bei Therapieresistenz eine operative Neurolyse des Ischiadikus Nerven und Release der Piriformis Sehne.

Fazit

Für den Athleten ist die Frage nach dem return-to-play von enormer Bedeutung. Ein ak-

tueller Review konnte bei Patienten, deren Schmerzursache im Bereich des Schambeines lag, ein schnelleres return-to-play durch konservative Therapie zeigen. Aber die gesamte return-to-play Rate unterschied sich allerdings in der konservativen und in der chirurgischen Gruppe nicht. Bei den Adduktoren oder abdominalen Ursachen unterschieden sich die konservative und chirurgische Gruppe ebenfalls weder in return-to-play Zeit, noch in der return-to-play Rate. Es gibt aktuell moderate Hinweise, dass eine aktive Beübung bei Beschwerden der Adduktoren den Behandlungserfolg im Vergleich zu passiver Beübung verbessern und eine multimodale Behandlung mit manueller Therapie-Techniken im Vergleich zu aktiver Beübung der Adduktoren die return-to-sport Zeit verkürzen. Liegt eine klare Hüftgelenkserkrankung intra- oder extraartikulär zusätzlich vor, hat sich die Hüftarthroskopie des Sportlers etabliert. Hauptindikation der operativen Therapie ist das femoroazetabuläre Impingement und die meist assoziierte Labrumläsion. Larson zeigte in seiner Vergleichsstudie, dass die Labrumrefixation der Labrumresektion funktionell überlegen ist und das Labrum wenn möglich erhalten werden muss. Die Gruppe um Philippon konnte in ihren zahlreichen Studien beweisen, dass die Behandlung des FAI im Langzeitverlauf exzellente und gute Resultate zeigt, dass der „Return to play“ aber abhängig vom intraoperativen Knorpelschaden ist. In den erfahrenen Händen liefert die Hüftarthroskopie sehr gute Ergebnisse, die Lernkurve ist jedoch flach und die Autoren konnten in einer eigenen Studie die Notwendigkeit einer Supervision an einem Zentrum für Hüftarthroskopie zur Optimierung der Resultate und Minimierung der Komplikationen zeigen (12). Die Wertigkeit von Hüftbeschwerden und -verletzungen beim Sportler haben in den letzten Jahren zugenommen, deshalb gibt es gerade im Bereich der konservativen und operativen Therapie die Notwendigkeit der ständigen technischen und wissenschaftlichen Weiterentwicklung, welche die Leisten- und Hüftbeschwerden des Sportlers damit zu einem der spannendsten Felder der Sporttraumatologie machen.