

Hüftarthroskopie – Indikationen und Grenzen

Der vorliegende Artikel soll eine Übersicht über die gegenwärtigen Indikationen zur Hüftarthroskopie geben, das klinische Potenzial einzelner Operationsverfahren beschreiben und Grenzen des arthroskopischen Operationsverfahrens darstellen. Einen Überblick über die wichtigsten Indikationen gibt **Tab. 1**.

Obwohl die Hüftarthroskopie bereits in den 30er Jahren des vergangenen Jahrhunderts von Burman [6] beschrieben wurde, sollte es bis zum Ende der 70er Jahre dauern, bis das Verfahren begann, sich klinisch zu etablieren [18]. Zu Beginn der klinischen Verbreitung war das Indikationsspektrum eng und umfasste neben diagnostischen Arthroskopien bei unklaren Hüftschmerzen und beim Morbus Perthes v. a. Synovektomien, die Entfernung freier Gelenkkörper, die Gelenkspülung unter Sicht bei Verdacht auf eine septische Koxitis, das Débridement bei arthrotisch veränderten Gelenken sowie die Therapie von Verletzungen des Labrum acetabulare [28].

Durch die zunehmende Verbesserung der Technik mit einer Standardisierung des Verfahrens, insbesondere bei der Visualisierung des zentralen Gelenkkompartiments sowie durch Verbesserungen und Neuentwicklungen auf dem Instrumentensektor ist in den letzten zehn Jahren eine deutliche Zunahme der arthroskopischen Operationen am Hüftgelenk mit Ausweitung des Indikationsspektrums zu verzeichnen [27]. Während arthroskopische Eingriffe bei der Therapie intraartikulärer Pathologien etabliert sind, beginnen sich die Indikationen nun auch auf Erkrankungen des periartikulären Raums auszuweiten [9]. Somit zeigt sich

ein Trend hin zur arthroskopischen Hüftchirurgie, der auch die Frage aufwirft, ob offene gelenkerhaltende Eingriffe am Hüftgelenk in Zukunft seltener werden.

Erkrankungen der Synovialmembran

Die Indikation zur Hüftarthroskopie besteht zur Primärdiagnostik sowie zur Therapie. Vorrangig sind hier die synoviale Chondromatose, die lokalisierte pigmentierte villonoduläre Synovitis (PVNS) und inflammatorische Veränderungen der Synovialmembran bei aktivierter Arthrose, bei rheumatischer Arthritis und beim Gelenkempyem zu nennen. Da maligne Tumoren der Synovialmembran selten sind und primär durch radiologisch gesteuerte Biopsien gesichert werden, ist die Indikation zur Arthroskopie hier von untergeordneter Bedeutung.

Bei der Behandlung der synovialen Chondromatose zielt die Therapie neben der Schmerzreduktion auf die Beseitigung mechanischer Symptome und damit auf die Verhinderung einer sekundären mechanischen Schädigung des Gelenkknorpels. Boyer u. Dorfmann [4] wiesen in einer Nachuntersuchung von 111 Patienten über einen Zeitraum von durchschnittlich 6 (1–15 Jahren) nach, dass 62% der Patienten mit synovialer Chondromatose rein arthroskopisch behandelt werden konnten. Bei 38% der Patienten war dagegen eine offene Operation erforderlich, 57% zeigten gute Langzeitergebnisse. Aufgrund der geringeren Morbidität des arthroskopischen Verfahrens wird daher die offene Chondromentfernung nur noch selten empfohlen. Die Ergebnisse sind beim offenen Vor-

gehen jedoch mit denen des arthroskopischen Vorgehens vergleichbar [25].

Die PVNS ist eine proliferative Erkrankung der Synovialmembran, die häufig zu einer progredienten Gelenkzerstörung führt. Ziel der Therapie ist die radikale Entfernung der erkrankten Membran. Synoviale Proliferationen im Bereich des ventrolateralen peripheren Gelenkkompartiments und der Fossa acetabuli (**Abb. 1**) sind gut arthroskopisch zu entfernen. Dagegen sollte bei einem Befall des dorsomedialen peripheren Gelenkkompartiments aufgrund der schlechten arthroskopischen Erreichbarkeit ein offenes Vorgehen bevorzugt werden. Eine totale Synovektomie ist durch die Notwendigkeit der Aussparung der Schleimhaut des dorsolateralen Kapselareals, in dem die Endäste der den Hüftkopf versorgenden A. circumflexa femoris medialis verlaufen,

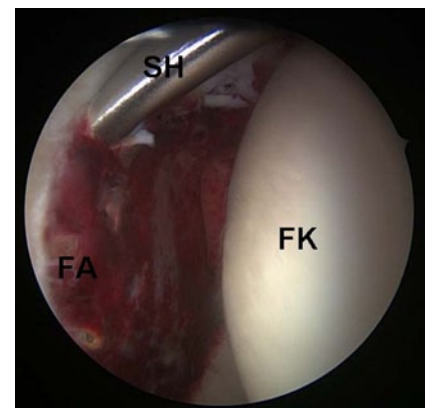


Abb. 1 ▲ Arthroskopisches Bild einer PVNS der rechten Fossa acetabuli (FA). Resektion der anterioren Anteile mit einem Shaver (SH) über das ventrale Portal. Im rechten Bildteil ist der Femurkopf (FK) dargestellt. PVNS pigmentierte villonoduläre Synovitis

aufgrund des erhöhten Risikos einer Hüftkopfnekrose nicht möglich [16]. Die Rezidivrate bei diffusem Befall liegt nach offener Synovektomie bei 35–50% [17].

Bei der radiologisch beginnenden Arthrose mit mechanischen Symptomen durch lokalisierte Synovitis, freie Gelenkkörper und degenerative Labrumveränderungen kann ein arthroskopisches Débridement zu einer temporären Beschwerdebesserung führen [12]. Allerdings hat diese Indikation nur eine untergeordnete Bedeutung, da der Arthroseschmerz – häufige das führende Symptom – nicht beeinflusst wird. Zusätzlich kann durch eine diagnostische Arthroskopie der Zustand der Knorpeloberflächen genau beurteilt werden, was der weiteren Therapieplanung zugute kommt.

Bei Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises hat die Hüftarthroskopie nur eine untergeordnete Bedeutung.

Die Synovektomie kann hier den Krankheitsverlauf nicht aufhalten [23]. Die systemische medikamentöse Therapie ist überlegen. In der Therapie des Gelenkempyems hat die Arthroskopie aufgrund ihrer geringeren Morbidität im Vergleich zur offenen Lavage und Synovektomie eine vorrangige Bedeutung. Die publizierten Fallzahlen sind gering, die postoperativen Ergebnisse sind überwiegend gut [20]. Eine adhäsive Kapsulitis am Hüftgelenk ähnlich dem Erkrankungsbild an der Schulter wurde beschrieben. Die Arthroskopie und ggf. Kapsulotomie nach Narkosemobilisation wird nur bei Versagen konservativer Therapiemaßnahmen empfohlen [10].

Impingementsyndrome können ähnlich wie beim Plicasyndrom im Kniegelenk durch die Einklemmung synovialer Falten verursacht werden. Da spezifische klinische Tests fehlen, wird die Diagnose meist im Rahmen einer diagnostischen Arthroskopie gestellt und die Synovialfalte reseziert. Es liegen jedoch bislang nur geringe Fallzahlen vor, sodass eine endgültige Bewertung, ob es sich hierbei wirklich um eine eigene, behandlungswürdige Entität handelt, noch aussteht.

Orthopäde 2011 · 40:1054–1060 DOI 10.1007/s00132-011-1847-x
© Springer-Verlag 2011

O. Steimer · M. Kusma · U. Grün

Hüftarthroskopie – Indikationen und Grenzen

Zusammenfassung

Durch Verbesserung und stetige Weiterentwicklung der Technik hat sich die Hüftarthroskopie innerhalb der letzten 10 Jahre zu einem orthopädischen Standardverfahren entwickelt. Das Indikationsspektrum hat sich deutlich erweitert. Zu den Hauptindikationen zählen krankhafte Veränderungen der Synovialmembran, Schäden des Labrum acetabulare, Läsionen des Ligamentum capitis femoris, freie Gelenkkörper, degenerative und traumatische Knorpelläsionen sowie insbesondere Störungen der Gelenkmechanik verursacht durch das femoroacetabuläre Impingement. Zunehmend ermöglichen endoskopische Verfahren auch die Therapie periartikulärer Erkrankungen. Die schwierigen ana-

tomischen Verhältnisse mit einer großen Distanz zum Gelenkkavum und die problematische Visualisierung des dorsomedialen Gelenkbereichs limitieren die Arthroskopie des Hüftgelenks. Dies gilt auch für die Tatsache, dass der Zeitraum für die Gelenkdistraktion und damit die im zentralen Hüftkompartiment zur Verfügung stehende Operationszeit bei Verwendung eines Traktionstisches begrenzt ist.

Schlüsselwörter

Hüftarthroskopie · Indikationen · Grenzen · Femoroacetabuläres Impingement (FAI) · Impingementsyndrom

Hip arthroscopy – indications and limits

Abstract

Through continuous improvement and advancement of technology over the last 10 years, hip arthroscopy has developed into a standard orthopedic procedure and this has greatly expanded the range of indications. The main indications for hip arthroscopy include any disorder of the synovial membrane, damage to the labrum acetabulare, lesions of the ligament of the head of the femur, loose bodies, degenerative and traumatic cartilage lesions and especially disorders of the joint mechanism caused by femoroacetabular impingement. Increasingly, endoscopic pro-

cedures additionally allow the treatment of periarticular pathologies. Hip arthroscopy is limited in particular due to the difficult anatomy, a large distance from the skin to joint cavity and the problematic visualization of the posteromedial joint area. Furthermore, a time-limited distraction of the joint must be considered in the choice of therapy.

Keywords

Hip arthroscopy · Indications · Limits · Femoroacetabular impingement (FAI) · Impingement

Tab. 1 Übersicht über die wichtigsten Indikationen und Therapieoptionen der Hüftarthroskopie

Lokalisation/Pathologie	Indikation	Therapieoptionen	
Intraartikulär	Synovialmembran	Synovialitis Lokalisierte PVNS Synoviale Chondromatose Gelenkempyem	Biopsie/Synovektomie Biopsie/Synovektomie Extraktion/Synovektomie Lavage/Synovektomie
	Labrum acetabulare	Labrumläsionen (degenerativ/traumatisch)	Resektion/Débridement vs. Rekonstruktion
	Lig. capitis femoris	Rupturen	Resektion (Rekonstruktion?)
	Gelenkknorpel und subchondraler Knochen	Lokalisierte Knorpelschäden Hüftkopfnekrose Beginnende Koxarthrose	Mikrofrakturierung, Abrasion, Débridement, Stuserhebung zur weiteren Therapieplanung (ACT? AMIC?)
	Endoprothesen	Unklarer Schmerz nach Hüftendoprothetik	Evaluation (Mechanik, Abrieb, Lockerung), Entfernung freier GK, Adhäsionen, Biopsie
	Störung der Gelenkmechanik	Femoroacetabuläres Impingement Freie Gelenkkörper	Rekonturierung Kopf-Hals-Übergang, Pfannenrandtrimmung Extraktion
Extraartikulär	Periartikulärer Raum	Coxa saltans externa/interna Schmerzsyndrome Trochanter major	Psoassehnenrelease Traktusspaltung Bursektomie

PVNS villonoduläre Synovitis, ACT autologe Chondrozytentransplantation, AMIC autologe matrixassoziierte Chondrogenese, GK Gelenkkörper.

Erkrankungen des Labrum acetabulare und des Lig. capitis femoris

Labrumläsionen gehören zu den klassischen Indikationen der Hüftarthroskopie und zu den häufigsten arthroskopisch diagnostizierten pathologischen Befunden (▣ **Abb. 2**; [11, 28]). Sie entstehen in der Regel durch akute Traumata, Verschleiß und eine gestörte Gelenkmechanik wie beim femoroacetabulären Impingementsyndrom (FAI), der Hüftdysplasie, dem Psoasimpingement und der Gelenkinstabilität. Die operative Versorgung (Labrumrefixation vs. Teilresektion) ist abhängig vom Rupturtyp, dem Stadium der Labrumdegeneration und der zugrunde liegenden Gelenkpathologie. So sollte eine gestörte Gelenkmechanik wie z. B. ein FAI stets mittherapiert werden. Die Therapie zielt auf die Reduktion von Schmerzen, eine Beseitigung mechanischer Symptome und den Erhalt der Gelenkfunktion. In einer Nachuntersuchung von 26 Patienten 10 Jahre nach Labrumteilresektion zeigte sich bei 85% der Patienten ohne Arthrose eine signifikante Verbesserung im Harris Hip Score, dagegen mussten 88% der Patienten mit degenerativen Veränderungen zum Zeitpunkt der Hüftarthroskopie bereits

im Mittel nach 5 Jahren hüftendoprothetisch versorgt werden [11]. Es bleibt festzuhalten, dass nach wie vor Studien mit großen Fallzahlen über lange Nachuntersuchungszeiträume zur Behandlung von Labrumschäden fehlen und dass die dem Labrumschaden zugrunde liegende Gelenkpathologie die Langzeitprognose maßgeblich beeinflusst. Isolierte Labrumläsionen treten selten auf.

Läsionen des Lig. capitis femoris (LCF) sind nicht zu vernachlässigen. In einer Serie von 271 Hüftarthroskopien wurde die Inzidenz pathologischer Veränderungen des LCF mit 15% angegeben [8]. Ein spezifischer klinischer Test existiert nicht, sodass die Diagnose erst durch die MRT-Diagnostik oder die diagnostische Arthroskopie gestellt werden kann (▣ **Abb. 3**). Als arthroskopische Therapie kommen Débridement und thermische Schrumpfung sowie die vollständige Resektion nach kompletter Ruptur in Frage. Ein aktueller Fallbericht über die Rekonstruktion des LCF liegt zwar vor, erlaubt aber gegenwärtig noch keine Abschätzung bzgl. der Prognose [26]. Auch bei Verletzungen des LCF wird die Prognose von Begleitpathologien des Gelenks bestimmt.

Störung der Gelenkmechanik und freie Gelenkkörper

Das femoroacetabuläre Impingement hat sich als ein pathogenetisches Prinzip für die mechanische Entstehung der Koxarthrose fest etabliert. Während theoretisch Grundformen beschrieben wurden (Pincer- und Camimpingement), liegt in der Mehrzahl der klinischen Fälle ein Mischbild vor [2]. Neben der offen-chirurgischen Wiederherstellung der Gelenkkongruenz besitzt die anspruchsvolle arthroskopische Operation einen festen Stellenwert. Auch wenn Langzeitergebnisse fehlen, konnten kurzfristig gute Ergebnisse erzielt werden, die mit denen der offenen Operation vergleichbar sind [3].

Freie Gelenkkörper gehören ebenfalls zu den klassischen, wenn auch seltenen Indikationen der Hüftarthroskopie (▣ **Abb. 4**). Die Inzidenz wird mit 1–25% angegeben [14]. Ursächlich sind am häufigsten traumatische Knorpelschäden, die Koxarthrose und die synoviale Chondromatose. Ziel der arthroskopischen Gelenkoperation ist die Entfernung der freien Körper zur Verhütung sekundärer Knorpelschäden und Beseitigung mechanischer Symptome. Zwar ist die Prognose nach Entfernung singulärer freier Körper günstig, doch die Langzeitprognose hängt von der Gelenkschädigung zum Zeitpunkt der Operation ab.

Traumatische und degenerative Schäden des Gelenkknorpels, Hüftkopfnekrose

Zur Behandlung kleinerer lokalisierter Knorpelschäden stehen markraumeröffnende Verfahren wie die Mikrofrakturierung und Abrasion zur Verfügung. Ziel ist die Induktion einer Regeneratgewebebildung durch Einwanderung pluripotenter Zellen aus dem Markraum in den Defekt. Auch wenn sich im Rahmen einer Kontrollarthroskopie eine Füllung isolierter acetabulärer Knorpeldefekte mit makroskopisch normal oder oberflächlich weichem und etwas aufgefasertem Narbenknorpel von 95–100% bei 8 von 9 Patienten zeigte (mittleres Beobachtungsintervall 20 Monate), bleiben Langzeitergebnisse abzuwarten [24]. Zu Verfahren wie der ACI (autologe Chondrozytenimplan-

Hier steht eine Anzeige.



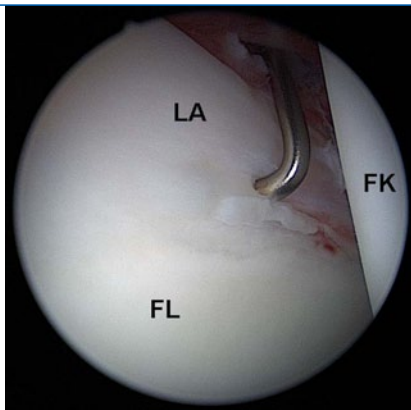


Abb. 2 ▲ Arthroscopisches Bild einer ventrosuperioren Labrumläsion am Übergang zur Facies lunata (FL) eines rechten Hüftgelenks. Der Tasthaken ist über das ventrale Portal eingebracht. LA Labrum acetabulare, FK Femurkopf

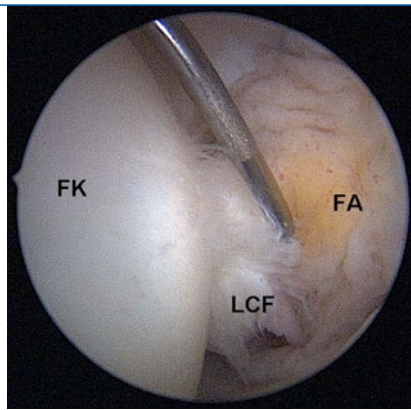


Abb. 3 ▲ Arthroscopisches Bild einer degenerativen Partialläsion des Lig. capitis femoris (LCF) eines linken Hüftgelenks. FA Fossa acetabuli, FK Femurkopf

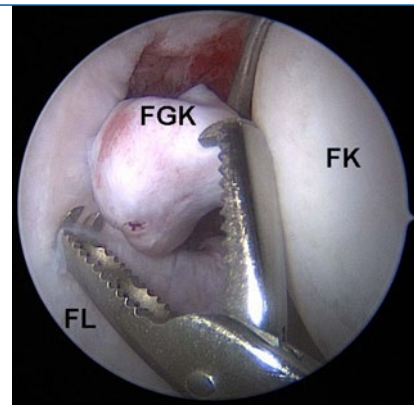


Abb. 4 ▲ Arthroscopisches Bild eines freien Gelenkkörpers (FGK) im zentralen Kompartiment eines rechten Hüftgelenks. Entfernen des Gelenkkörpers mit der Fasszange über das posterolaterale Portal. FL Facies lunata, FK Femurkopf

tation) und AMIC (autologe matrixassoziierte Chondrogenese) liegen noch keine publizierten Ergebnisse vor. Die Transplantation osteochondraler Zylinder wurde zwar beschrieben [15], präzise Angaben zum postoperativen Verlauf stehen jedoch noch aus. Bei der Koxarthrose im frühen Stadium kann in ausgewählten Fällen ein arthroscopisches Débridement zur Beseitigung mechanisch bedingter Symptome und damit zu einer temporären Besserung führen [12].

Bei der Hüftkopfnekrose im Initialstadium erlaubt die Arthroskopie eine bessere Beurteilung des Gelenkknorpels als die MRT.

— **Der Zustand des Gelenkknorpels ist zur Planung der weiteren Therapie (Gelenkerhalt vs. Endoprothese) von entscheidender Bedeutung.**

Neben der diagnostischen Beurteilung des Knorpels können mechanische Beschwerdeursachen wie freie Gelenkkörper oder BegleitleSIONen des Labrums mitbehandelt und so der endoprothetische Gelenkersatz zeitlich verzögert werden [21]. Dagegen gibt es keine Hinweise, dass die Hüftarthroskopie im Endstadium der Erkrankung eine endoprothetische Versorgung verzögern kann [7].

Hüftarthroskopie nach endoprothetischem Gelenkersatz

Hüftschmerzen nach endoprothetischem Gelenkersatz und ohne Anhalt für die Beschwerdeursache nach Durchführung

der üblichen bildgebenden Diagnoseverfahren und der Laboruntersuchung stellen den Arzt vor diagnostische Schwierigkeiten. Die Hüftarthroskopie kann in diesen Fällen ein hilfreiches Instrument sein, da sie eine direkte Beurteilung der metallischen oder keramischen Prothesenoberflächen und des Pfanneninlays sowie der Synovialmembran erlaubt. Außerdem zeigt die dynamische Untersuchung bei Nachweis einer Relativbewegung der Implantate im Vergleich zum Knochen eine Lockerung und andere mechanische Probleme. Freie Gelenkkörper wie Knochenzementreste bzw. intraartikuläre Adhäsionen können entfernt werden [22].

Erkrankungen des periartikulären Raums

Mit zunehmender Erfahrung und Weiterentwicklung der Technik ist in jüngster Zeit eine Ausweitung der Endoskopie auf den periartikulären Raum zu verzeichnen. Als Indikationen gelten u. a. Schnappphänomene am Hüftgelenk. So wurde bei der Coxa saltans externa eine Serie mit endoskopischen Fensterungen des Tractus iliotibialis beschrieben, die bei kleiner Fallzahl ähnlich gute Ergebnisse wie bei der offenen Operation erbrachte [19]. Bei der Coxa saltans interna kommt es zu einem Schnappen der Psoassehne über die Eminentia iliopectinea. Die Spaltung der Psoassehne kann arthroscopisch nach Fensterung der Gelenkkapsel transartikulär oder endoskopisch nahe des Trochanter minor erfolgen. Beide Verfahren scheinen gleichwertige Er-

gebnisse zu erzielen. Es wird jedoch empfohlen, eine Sehnen-spaltung immer kombiniert mit der diagnostischen Hüftarthroskopie durchzuführen, da etwa die Hälfte der Patienten zusätzliche intraartikuläre Pathologien aufweist [9]. Bei Schmerzsymptomen des Trochanter major werden endoskopische Verfahren wie die Bursektomie alleine oder in Verbindung mit einer Spaltung des Tractus iliotibialis mit vergleichbaren Ergebnissen zu den offenen Verfahren durchgeführt [1]. Aufgrund kleiner Fallzahlen und zu kurzer Nachuntersuchungsintervalle gibt es noch keine abschließende Beurteilung. Über die endoskopische Behandlung von Glutäalsehnenrupturen gibt es zwar Grundlagenarbeiten, aber bislang noch keine klinischen Resultate [29].

Grenzen der Hüftarthroskopie

Durch die spezielle Anatomie des Hüftgelenks, das mit seinem zentralen und peripheren Gelenkkompartiment von einem Weichteilmantel variablen Volumens, der zahlreiche neurovaskuläre Strukturen enthält, umgeben ist, sind die technischen Grenzen des Verfahrens offensichtlich. Einerseits wird mit zunehmender Distanz zum Gelenkkavum die Manövrierbarkeit arthroscopischer Instrumente erschwert, was das Risiko iatrogenen Binnenschäden im Gelenk erhöht. Andererseits ist die Übersicht in dem sphärischen Gelenk per se limitiert. Während das periphere Gelenkkompartiment ohne Distraction der Gelenkflächen arthroscopiert werden kann, ist die Visuali-



Abb. 5 ▲ a.-p.-Beckenübersichtsaufnahme einer 38-jährigen Patientin mit symptomatischem beidseitigem femoroazetabulärem Pincerimpingement. Indikation für ein primär offenes Verfahren mit chirurgischer Hüftluxation zur zirkulären Pfannenrandresektion

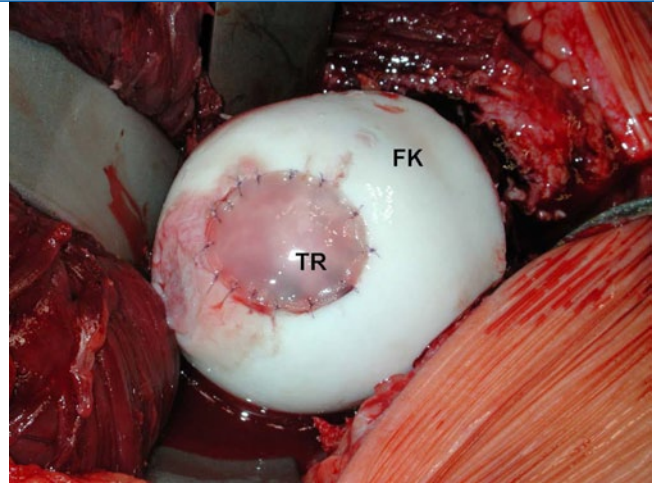


Abb. 6 ▲ Rechter Femurkopf (FK) nach chirurgischer Hüftluxation und Einnähen eines Chondrozytentransplantats (TR) bei vollschichtigem Knorpelschaden

sierung des zentralen Gelenkkompartiments nur durch Traktion möglich [14]. Andererseits ist aus Untersuchungen an eigenen Patienten bekannt, dass eine suffiziente Gelenkdistraktion nicht immer möglich ist und somit die Arthroskopie auf das periphere Gelenkkompartiment beschränkt werden muss [13]. Die Traktion stellt den Operateur vor zusätzliche Probleme: Läsionen der neurovaskulären Strukturen und damit potenzielle Komplikationen sind abhängig von Dauer und Größe der Traktionskraft [5]. Beim Arbeiten unter Traktion besteht ein grundsätzlich zeitliches Limit, was besonders bei aufwendigen rekonstruktiven Operationen im Bereich des Limbus acetabuli und am Labrum, wie beispielsweise bei zirkulären Pfannenrandresektionen bei Pincerimpingement (■ **Abb. 5**), den begrenzenden Faktor darstellt. Ein zu hoher zu erwartender Zeitaufwand für die arthroskopische Operation spricht bei diesen Indikationen für ein primär offenes Verfahren mit chirurgischer Hüftluxation. Alternativ ist die Verwendung eines distrahierenden Fixateur externe möglich, was jedoch eine zusätzliche Morbidität durch die Notwendigkeit, kräftige Pins im Knochen zu verankern, darstellt.

► Die Visualisierung des zentralen Gelenkkompartiments ist nur durch Traktion möglich

Besonders der Zugang und die Visualisierung des dorsomedialen Gelenkkom-

partiments sind durch die räumlichen Verhältnisse problematisch. Bestimmte Pathologien in diesen Arealen wie z. B. sessile Gelenkkörper oder Läsionen im Bereich des dorsomedialen Pfannenrands können daher nicht immer adäquat behandelt werden. Insbesondere bei der PVNS, die eine radikale Synovektomie erfordert, ist ein arthroskopisches Vorgehen bei Lokalisation im dorsomedialen Gelenkkompartiment, unabhängig davon ob eine lokale oder generalisierte Form der Erkrankung vorliegt, nicht möglich. Auch bei multiplen oder sessilen Chondromen v. a. im mediolateralen peripheren Kompartiment kann die Notwendigkeit zur offenen Operation bestehen. Im Falle der Koxarthrose hat die Hüftarthroskopie einen untergeordneten Stellenwert, da sie zwar durch Débridement und Beseitigung mechanischer Hindernisse in frühen Stadien zu einer temporären Symptombesserung führen kann, letztlich jedoch keinen kausalen Therapieansatz bietet [12]. Rekonstruktive Maßnahmen am Gelenkknorpel sind bis dato auf Abrasion und Mikrofrakturierung begrenzt [24], da ein suffizienter Zugang wie er zur Platzierung von biologisch aktiven Matrices erforderlich wäre, in aller Regel nur durch die chirurgische Hüftluxation zu gewährleisten ist (■ **Abb. 6**). Hier bleibt abzuwarten, ob sich in Zukunft durch die Weiterentwicklung der technischen Möglichkeiten ein rein arthroskopisches Therapieverfahren durchsetzen kann.

Fazit

Durch die Verbesserung der operativen Technik und des Instrumentariums sowie durch die Standardisierung der Hüftarthroskopie in der letzten Dekade hat sich das klassische Indikationsspektrum, zu dem die Erkrankungen der Synovialmembran, freie Gelenkkörper, Labrumläsionen, Verdacht auf septische Koxitis sowie das Débridement bei frühen degenerativen Veränderungen des Hüftgelenks gehörten, um zahlreiche neue Indikationen erweitert. So haben sich rekonstruktive Eingriffe wie die arthroskopische Behandlung des femoroazetabulären Impingements bei richtiger Indikationsstellung in ersten klinischen Studien bewährt. Zusätzlich ermöglichen endoskopische Verfahren auch die Behandlung periartikulärer Pathologien.

Auch wenn sich das Verfahren aufgrund der geringeren Invasivität verglichen mit der chirurgischen Hüftluxation für zahlreiche Indikationen anbietet, bleibt festzuhalten, dass der Hüftarthroskopie noch immer enge anatomische und technische Grenzen gesetzt sind. Die Arthroskopie des Hüftgelenks setzt eine hohe Expertise des Operateurs voraus. Dennoch konnte sich die Hüftarthroskopie im Laufe des letzten Jahrzehnts als orthopädisches Standardverfahren etablieren.

Korrespondenzadresse

Dr. O. Steimer

Klinik für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie, Universitätsklinikum des Saarlandes Kirrberger Str. 1, Geb. 37, 66421 Homburg/Saar oliver.steimer@uks.eu

Interessenkonflikt. Der korrespondierende Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Baker CL Jr, Massie RV, Hurt WG, Savory CG (2007) Arthroscopic bursectomy for recalcitrant trochanteric bursitis. *Arthroscopy* 23:827–832
2. Beck M, Kalhor M, Leunig M, Ganz R (2005) Hip morphology influences the pattern of damage to the acetabular cartilage: femoroacetabular impingement as a cause of early osteoarthritis of the hip. *J Bone Joint Surg [Br]* 87:1012–1018
3. Botser IB, Smith TW Jr, Nasser R et al (2011) Open surgical dislocation versus arthroscopy for femoroacetabular impingement: a comparison of clinical outcomes. *Arthroscopy* 27:270–278
4. Boyer T, Dorfmann H (2008) Arthroscopy in primary synovial chondromatosis of the hip: description and outcome of treatment. *J Bone Joint Surg [Br]* 90:314–318
5. Brumback RJ, Ellison TS, Molligan H et al (1992) Pudendal nerve palsy complicating intramedullary nailing of the femur. *J Bone Joint Surg [Am]* 74:1450–1455
6. Burman MS (2001) Arthroscopy or the direct visualization of joints: an experimental cadaver study 1931. *Clin Orthop Relat Res* 390:5–9
7. Byrd JW, Jones KS (2000) Prospective analysis of hip arthroscopy with 2-year follow-up. *Arthroscopy* 16:578–587
8. Byrd JW, Jones KS (2004) Traumatic rupture of the ligamentum teres as a source of hip pain. *Arthroscopy* 20:385–391
9. Byrd JW (2005) Evaluation and management of the snapping iliopectoral tendon. *Tech Orthop* 20:45–51
10. Byrd JW, Jones KS (2006) Adhesive capsulitis of the hip. *Arthroscopy* 22:89–94
11. Byrd JW, Jones KS (2009) Hip arthroscopy for labral pathology: prospective analysis with 10-year follow-up. *Arthroscopy* 25:365–368
12. Dienst M, Seil R, Gödde S et al (1999) Arthroscopy for diagnosis and therapy of early osteoarthritis of the hip. *Orthopäde* 28:812–818
13. Dienst M, Grün U (2008) Complications of hip arthroscopies. *Orthopäde* 37:1111–1115
14. Dorfmann H, Boyer T (1999) Arthroscopy of the hip: 12 years of experience. *Arthroscopy* 15:67–72
15. Ellis HB, Briggs KK, Philippon MJ (2011) Innovation in hip arthroscopy: is hip arthritis preventable in the athlete. *Br J Sports Med* 45:253–258
16. Gautier E, Ganz K, Krügel N et al (2000) Anatomy of the medial femoral circumflex artery and its surgical implications. *J Bone Joint Surg [Br]* 82:679–683
17. Gonzalez Della Valle A, Piccaluga F, Potter HG et al (2001) Pigmented villonodular synovitis of the hip: 2–23-year followup study. *Clin Orthop Relat Res* 388:187–199
18. Gross RH (1977) Arthroscopy in hip disorders in children. *Orthop Rev* 1977 VI:43–49
19. Ilizaliturri VM Jr, Martinez-Escalante FA, Chaidez PA et al (2006) Endoscopic iliotibial band release for external snapping hip syndrome. *Arthroscopy* 22:505–510

20. Kaminski A, Muhr G, Kutscha-Lissberg F (2007) Modified open arthroscopy in the treatment of septic arthritis of the hip. *Ortop Traumatol Rehabil* 9:599–603
21. McCarthy J, Puri L, Barsoum W et al (2003) Articular cartilage changes in avascular necrosis: an arthroscopic evaluation. *Clin Orthop Relat Res* 406:64–70
22. McCarthy JC, Jibodh SR, Lee JA (2009) The role of arthroscopy in evaluation of painful hip arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res* 467:174–180
23. Ochi T, Iwase R, Kimura T et al (1991) Effect of early synovectomy on the course of rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 18:1794–1798
24. Philippon MJ, Schenker ML, Briggs KK et al (2008) Can microfracture produce repair tissue in acetabular chondral defects? *Arthroscopy* 24:46–50
25. Schoeniger R, Naudie DD, Siebenrock KA et al (2006) Modified complete synovectomy prevents recurrence in synovial chondromatosis of the hip. *Clin Orthop Relat Res* 451:195–200
26. Simpson JM, Field RE, Villar RN (2011) Arthroscopic reconstruction of the ligamentum teres. *Arthroscopy* 27:436–441
27. Stevens MS, Legay DA, Glazebrook MA et al (2010) The evidence for hip arthroscopy: rating the current indication. *Arthroscopy* 26:1370–1383
28. Villar RN (1992) Hip arthroscopy. *Br J Hosp Med* 47:763–766
29. Voos JE, Rudzki JR, Shindle MK et al (2007) Arthroscopic anatomy and surgical techniques for peritrochanteric space disorders in the hip. *Arthroscopy* 23:1246e1–1246e5

Oskar und Helene-Medizinpreis 2011 verliehen

Die Stiftung Oskar-Helene-Heim hat bereits zum zweiten Mal den mit 50.000 Euro dotierten Oskar und Helene-Medizinpreis verliehen. Zweck der Stiftung Oskar-Helene-Heim ist die Förderung von Wissenschaft und Forschung in der Medizin, insbesondere in den Bereichen Orthopädie, Lungenheilkunde, Gastroenterologie und Viszeralchirurgie sowie in der Orthopädietechnik.

Für ihre wegweisenden Erkenntnisse zur Stimulation der Knochenheilung ging der Oskar und Helene-Medizinpreis in diesem Jahr an Herrn **Prof. Dr. med. Gerhard Schmidmaier**, Unfallchirurg und Leiter der Unfall- und Wiederherstellungschirurgie am Universitätsklinikum Heidelberg und Frau **Prof. Dr. rer. nat. Britt Wildemann**, Biologin und Projektleiterin am Julius Wolff Institut und Berlin-Brandenburger Centrum für Regenerative Therapien der Charité.

Die verminderte Knochenheilung nach Knochenbrüchen oder operativen Eingriffen stellt eine schwerwiegende Problematik bei der Patienten-Versorgung dar, da zahlreiche Faktoren den Wiederaufbau gesunden Knochengewebes verhindern oder verringern können. Die einzigen bisher klinisch zugelassenen Knochenwachstumsfaktoren sind BMP-2 und BMP-7 – seit mehr als 10 Jahren gab es jedoch keine weiteren Zulassungen. Dies nahmen Prof. Schmidmaier und Prof. Wildemann zum Anlass, bei bereits vorhandenen Medikamenten zu untersuchen, ob diese zur lokalen Anwendung bei Heilungsstörungen geeignet sind. Dabei standen vor allem die Verbesserung der mechanischen Knocheneigenschaften und die möglichst geringe Beeinflussung anderer zellulärer Heilungsvorgänge im Vordergrund der Forschung.

Die Preisverleihung fand am 27. Oktober 2011 in Berlin statt. Die Schirmherrschaft für den Preis hat die Bundesministerin für Bildung und Forschung, Frau Prof. Dr. Annette Schavan.

Quelle:
Stiftung Oskar-Helene-Heim,
www.stiftung-ohh.de