



Dr. med. Ingo J. Banke

Sektion Gelenkerhaltende Orthopädie, Klinik für Orthopädie und Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München

Koautoren: Dr. med. Johannes Schauwecker; Dr. med. Christian Suren; Dr. med. Gernot Hertel; apl. Prof. Dr. med. Hans Gollwitzer; Univ.-Prof. Dr. med. Rüdiger von Eisenhart-Rothe, Klinik für Orthopädie und Sportorthopädie, Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München



In Zusammenarbeit mit der
Bayerischen Landesärztekammer

Teilnahme unter
www.springermedizin.de/kurse-mmw

Die schmerzende Hüfte

Schauen Sie genau hin!

Ein Patient mit akutem oder chronischem Hüftschmerz klagt typischerweise über Leisten- schmerz, seitlichen Hüft- oder über Gesäßschmerz, seltener auch über Knie-, Unterbauch oder tiefsitzenden Kreuzschmerz. In diesem Beitrag geben wir Tipps zur sinnvollen Differenzialdiagnostik und Antworten auf die Fragen: Wann kann man erst einmal zuwarten und konservativ therapieren, und wann sollte die Notwendigkeit eines primär operativen Vorgehens schon zu Beschwerdebeginn abgeklärt werden?

— Die Abklärung von Hüftschmerzen beim (jungen) Erwachsenen ist nicht einfach und erfordert eine umfassende Beurteilung hinsichtlich Beschwerdebeginn (unfallbedingt, akut, schleichend chronisch), Beschwerdedauer, Vorbehandlungen, Operationen, Patientenalter, Geschlecht, Beschwerdelokalisation und Provokationsbewegungen bzw. -belastungen [1, 2]. Danach ist oft eine radiologische und laborchemische Abklärung indiziert. Nach Ausschluss opera-

tionsbedürftiger Ursachen kann zunächst ein konservativer Therapieversuch mit spezifischer Physiotherapie sinnvoll sein. Bei Beschwerdepersistenz bzw. -progredienz ist der Einsatz weiterführender ggf. invasiver diagnostischer Maßnahmen angezeigt. Im Folgenden sollen typische Krankheitsbilder aus unserer spezialisierten gelenkerhaltenden und gelenker-setzenden Hüftsprechstunde gegenübergestellt werden – mit ihren Fallstricken und der erforderlichen Therapie.

Femoroazetabuläres Impingement

Das femoroazetabuläre Impingement-syndrom (FAI) beruht auf einer bewegungsabhängigen Enge zwischen Hüftkopf und Hüftpfanne [3]. I. d. R. sind junge, sportliche Männer betroffen. Je nach Ausprägung und Belastung kann das Impingement auch erst in fortgeschrittenem Alter symptomatisch werden [4].

▪ This article is part of a supplement not sponsored by the industry.



Abb. 1 (a) Femoroazetabuläres Hüftimpingement mit knöchernem Überstand = fehlende Schenkelhalstaillierung am Hüftkopf-Schenkelhalsübergang („Cam-Impingement“); (b, c) Wieder regelrechte Schenkelhalstaillierung nach minimal-invasiver hüftarthroskopischer Abtragung. (d) Voll autologe hüftarthroskopische Knorpelzelltransplantation.

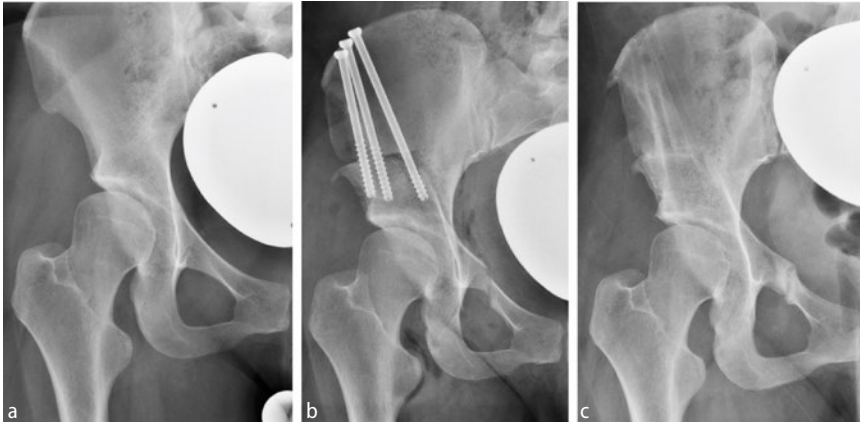


Abb. 2 (a) Ausgeprägte Hüftdysplasie mit kurzem fliehenden Pfannendach und Hüftkopfezentrierung; (b) Knöcherner Korrektur mittels Becken-3-fach-Osteotomie mit wieder regelrechter Hüftkopfüberdachung; (c) Erfolgte Schraubenentfernung bei knöcherner Konsolidierung.

Ursachen

Ursache ist in der Regel eine reduzierte oder fehlende Schenkelhalstaillierung am Übergang zwischen Hüftkopf und Schenkelhals („Cam-Impingement“ engl. Cam = Nockenwelle; **Abb. 1a**). Seltener kann auch ein zu weit übergreifendes Pfannendach („Pincer-Impingement“, engl. Pincer = Beißzange) oder eine Fehlrotation der Pfanne zugrunde liegen. Auch eine zu prominente Spina iliaca anterior inferior kann zu einer Enge führen („subspinales Impingement“). Alle diese Veränderungen können alleine oder in Kombination auftreten.

Symptome

Typisch sind einschließende Leistenbeschwerden und Einklemmungserscheinungen bei tiefer Hüftbeugung mit Drehung des Beines nach innen (längeres Sitzen, Autofahren, sportliche Belastung wie z. B. Fußball) [2]. Leitsymptom ist ein schmerzhaft reduzierter Bewegungsumfang – vor allem bei Hüftbeugung – bis hin zur aufgehobenen Innenrotationsfähigkeit.

Das FAI gilt als häufigste Ursache für einen frühzeitigen Gelenkverschleiß mit Arthrose und der Notwendigkeit eines künstlichen Gelenkersatzes bei jungen Männern. Denn der fortwährende mechanische Konflikt zwischen vorderem Pfannenrand und Schenkelhals führt bei repetitiver Belastung zur Schädigung von Gelenkklippe und Hüftknorpel.

Therapie

Da der Verzicht auf Provokationsbelastungen meist nicht möglich oder sinnvoll ist, sollte der pathologische Knochenüberstand an Schenkelhals (**Abb. 1b**, **Abb. 1c**) oder Pfannenrand mittels minimal-invasiver hüftarthroskopischer Impingementchirurgie abgetragen werden. Zusätzlich werden dabei Folgeschäden behandelt [3]. Hier stehen die Naht der verletzten Gelenkklippe mit umfassender Knorpeltherapie bis hin zur voll autologen hüftarthroskopischen Knorpelzelltransplantation zur Generierung hyalinen Knorpels im Vordergrund (**Abb. 1d**).

Hüftdysplasie

Die Hüftdysplasie beruht auf einer angeborenen oder erworbenen mangelhaften Verknöcherung des Hüftgelenks mit Minderüberdachung des Hüftkopfes aufgrund hypoplastischer Pfannenränder (**Abb. 2a**). Der in Folge verkleinerte lastaufnehmende Bereich der Hüftpfanne in Kombination mit einer reduzierten Hüftkopfezentrierung führen zu einer Überlastung der Hüftpfanne. Je nach Ausprägung und Belastung kommt es mittel- bis langfristig zur Schädigung von Gelenkklippe, Knorpel und darunterliegendem Knochen. Eine höhergradige Hüftdysplasie gilt als präarthrotische Deformität.

Das gestörte Zusammenspiel der Gelenkpartner kann auch zu einer Fehlbildung des Hüftkopfes selbst mit Steilstel-

lung und vermehrter Vorwärtsdrehung (Coxa valga et antetorta) führen. Ebenso resultiert eine chronische Überlastung der Hüftpfanne. Die Kombination aus steiler und flacher Pfanne mit Coxa valga et antetorta gilt dabei als besonders ungünstig [5].

Als wesentliche Risikofaktoren gelten weibliches Geschlecht, familiäre Prädisposition und Beckenendlage. Milde Formen sind beim Säuglingshüftschall nur schwer zu erkennen und können der Abspreizbehandlung (z. B. Tübinger Schiene) entgehen.

Symptome

Je nach Ausmaß von Deformität und Belastung kann eine milde Hüftdysplasie auch erst im mittleren Alter in Form einer Dysplasiacoxarthrose symptomatisch werden. Die meist jungen Patienten haben typischerweise stechende Leistenbeschwerden (Überlastung von Pfanne, Gelenkklippe und Kapsel). Aber auch seitliche Hüft- oder Gesäßschmerzen (Überlastung der kompensatorisch hypertrophen hüftzentrierenden Muskulatur) oder tiefe LWS-Beschwerden (kompensatorisches Hohlkreuz) können wegweisend sein. Zusätzlich kann durch den gesteigerten Tonus der hüftzentrierenden Muskulatur ein Klicken oder Schnappen (Coxa saltans interna oder externa) auftreten. Längeres Gehen und Stehen verstärkt die Beschwerden.

Diagnostik

Bei der Untersuchung in Rücken- und Bauchlage zeigt sich als Leitsymptom eine meist deutlich vermehrte Hüftinnenrotation. Eingangs sollten konventionell radiologische Aufnahmen zum Ausschluss einer höhergradigen Dysplasie erfolgen. Ein MRT liefert Informationen über sekundäre Instabilitätszeichen wie Labrumhypertrophie und mögliche Sekundärschäden. Die höhergradige Hüftdysplasie gilt als signifikante präarthrotische Deformität mit hohem Risiko der Entwicklung einer Dysplasiacoxarthrose.

Therapie

Zu empfehlen ist bei höhergradiger Hüftdysplasie eine frühzeitige kausale

Therapie in Form von knöchernen Korrekturen am Ort der Fehlstellung. Bei beckenseitiger Dysplasie wird eine Becken-3-fach-Osteotomie (**Abb. 2b, Abb. 2c**) oder periazetabuläre Korrekturosteotomie (PAO) vorgenommen. Bei einer Oberschenkelseitigen Fehlstellung erfolgt eine intertrochantäre Korrekturosteotomie (ITO) [4]. Liegen Gelenkbinnenschäden vor, können diese im Rahmen einer Hüftarthroskopie versorgt werden [4].

Bei einer radiologisch gesicherten, nur milden Dysplasie kann zunächst ein ausreichend langer konservativer Therapieversuch erfolgen. Im Vordergrund stehen die spezifische Kräftigung der hüftkopfzentrierenden und -stabilisierenden Muskulatur (Hüftbeuger, Abduktionsapparat = Glutealmuskulatur) [5].

Coxarthrose

Ursache

Die Ursache einer Coxarthrose kann vielschichtig sein. Neben der primären, nicht ursächlich auf eine spezifische Erkrankung zurückzuführenden Form ist die sekundäre Form meist Folge von „Präarthrosen“ oder arthrosebegünstigenden Faktoren. Zu nennen sind hier die Epiphyseolysis capitis femoris, M. Perthes, FAI (**Abb. 3a**), Hüftdysplasie, Hüftkopfnekrose oder zu tief sitzender Hüftkopf bei Coxa profunda [6].

Symptome

Bei fortschreitender Arthrose kommt es aufgrund osteophytärer Anbauten mit Verknöcherung der Gelenkklippe und Hüftkopfentzündung zu zunehmender Bewegungseinschränkung in allen Freiheitsgraden. Am klinisch auffälligsten ist hierbei die aufgehobene oder negative Innenrotationsfähigkeit mit gestörtem Gangbild. Bei tiefer Hüftbeugung kann eine spontane Außenrotation der Hüfte resultieren.

Der Patient berichtet über einen Anlaufschmerz. Zeigen sich in der Bildgebung (konventionelles Röntgen, MRT) schon flächige Knorpelschäden, eine Gelenkspaltverschmälerung auf < 2 mm, eine Hüftkopfdzentrierung oder ein subchondraler Gelenkflächeneinbruch, ist der Zeitpunkt für eine erfolgverspre-

chende gelenkerhaltende kausale Therapie (Korrekturosteotomie, hüftarthroskopische Impingementchirurgie, medikamentöse Verbesserung der Hüftkopfdurchblutung) überschritten [3]. Dies muss unbedingt eingangs radiologisch abgeklärt werden, um frustrane gelenkerhaltende Operationen zu vermeiden [3].

Therapie

Eine gelenkerhaltende symptomatische Operation gilt als Einzelfallentscheidung und muss mit dem Patienten hinsichtlich reduzierter Erfolgsaussichten besprochen werden [4]. Bei fortgeschrittener Coxarthrose ist zunächst das gesamte Spektrum der konservativen Arthrosetherapie mit physiotherapeutischer Beübung (Traktionsbehandlung am Schlingentisch) und täglichem Eigentaining (Kräftigung, Mobilisierung), Analgesie, Anpassung des beruflichen und sportlichen Alltags und ggf. intraartikulärer Injektionsbehandlung (Hyaluronsäure, Kortison) zu erwägen.

Bei entsprechendem Leidensdruck mit reduzierter Lebensqualität, gelenkbezogenem Schmerz und Funktionseinschränkungen ist schließlich der künstliche Gelenkersatz zur Wiederherstellung eines schmerzfreien, funktionsfähigen Hüftgelenks und Vermeidung von Folgeschäden z. B. an der Wirbelsäule und am Knie zu empfehlen [6]. Hierbei ist die digitale präoperative Planung (**Abb. 3b**) von entscheidender Bedeutung zur Wahl der anatomisch am besten passenden Prothesenkomponenten (**Abb. 3c**). Dies ist besonders wichtig bei speziellen Situationen wie reduzierter Knochenqualität oder knöchernen Defekten [6].

Weitere Differenzialdiagnosen

Bei unklaren Hüftbeschwerden müssen letztlich auch Erkrankungen der LWS, des Ileosakralgelenks sowie funktionelle Beschwerden in Betracht gezogen werden [6]. Auch Ursachen in den Weichteilen, z. B. die Sportlerleiste, oder die Leistenhernie, dürfen nicht übersehen werden [1, 2]. Immer muss auch an ein mögliches Tumorgeschehen gedacht werden. Zur weiterführenden Abklärung eines gelenkbezogenen

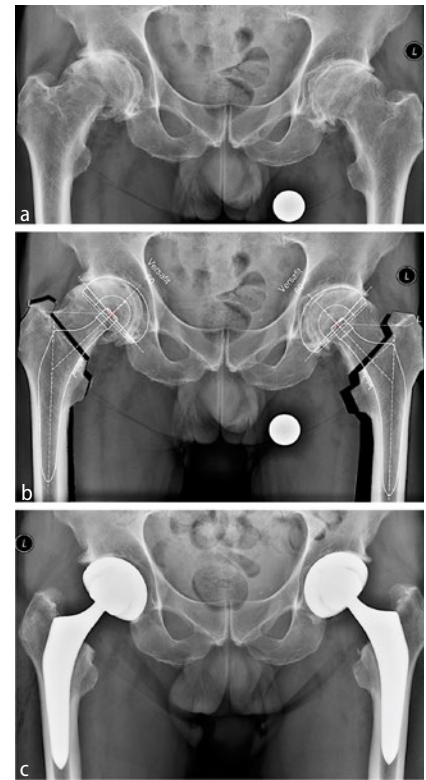


Abb. 3 (a) Fortgeschrittene immobilisierende Coxarthrose Kellgren-Lawrence IV bei nicht korrigiertem femoroazetabulärem Cam-Typ-Hüftimpingement; (b) Präoperative digitale Planung einer bds. einzeitigen Hüfttotalendoprothesenimplantation; (c) Postoperative Röntgenkontrolle mit regelrechter Implantatposition und exakt gleicher Beinlänge.

Hüftschmerzes, insbesondere vor invasiven Maßnahmen, stehen die gezielte diagnostische Infiltration des Hüftgelenks mit Lokalanästhetika unter Bildwandler oder sonografischer Kontrolle sowie das Feinschicht-Hüft-MRT mit radiärer Rekonstruktion entlang der Schenkelhalsachse zur Verfügung.

Zustand nach TEP

Glutealinsuffizienz

Extraartikuläre Restbeschwerden nach künstlichem Hüftgelenkersatz (TEP) sind nicht selten. Seitliche Hüft- oder Gesäßschmerzen wurden ehemals unter den Verlegenheitsdiagnosen „Trochantersyndrom“ oder „chronische Bursitis trochanterica“ zusammengefasst [7]. Nach heutigem anatomischem Verständnis werden

diese irreführenden Sammelbegriffe in der modernen Endoprothetik zunehmend durch die spezifischen Diagnosen „gluteale Insuffizienz“ oder „Rotatorenmanschettenruptur der Hüfte“ ersetzt.

Meist beruht die Glutealinsuffizienz auf operations- und zugangsbedingten Muskelschäden bei künstlichem Hüftgelenkersatz (z. B. nach direktem lateralen Zugang nach Bauer) [7]. Aber auch chronisch degenerative und selten traumatische Schädigungen des Hüftgelenks können verantwortlich sein.

Meist liegt eine ansatznahe Partial- oder Totalruptur der Hüftabduktoren am Trochanter major vor. Betroffen sind in der Regel die Mm. gluteus medius (GMed) und minimus (GMin) [8].

Symptome · Die Folge sind eine muskuläre Destabilisierung der Hüfte mit resultierendem schmerzhaftem Hinken und hohem Leidensdruck. Die mögliche Ausstrahlung der Schmerzen nach distal entlang des Tractus iliotibialis bis zum lateralen Kniegelenk oder nach hinten in Richtung Gesäß und Iliosakralgelenk (ISG) kann ein LWS- oder ISG-Syndrom vortäuschen.

Das klinische Bild variiert je nach Rupturgröße von seitlichem Schmerz über dem Trochantermassiv mit diffuser Druckempfindlichkeit über eine Abduktionsschwäche (zu Testen in Seitenlage), Trendelenburg-Duchenne-Insuffizienz-hinken bis hin zur Gehunfähigkeit.

Diagnostik · Die Sonografie oder das MRT als Goldstandard (bei Endoprothetik mit Artefaktreduktion) beurteilen objektiv das gluteale Rupturausmaß. Bei vollständigem Abriss kommt es zur „Trochanterglatze“ mit umgebendem Serom (**Abb. 4a**). Die chronische Ruptur führt zu Atrophie und fettiger Degeneration als muskulärem Dauerschaden. Eine kompensatorische Hypertrophie des M. tensor fasciae latae ist indirekt beweisend für eine gluteale Insuffizienz [9].

Therapie · Gemäß dem Ausmaß der individuellen Beschwerden und dem objektivierbaren Schädigungsmuster konnten wir einen Therapiealgorithmus etablieren [8, 9] und weiterentwickeln: Bei gesicherter glutealer Insuffizienz erfolgt zunächst für drei Monate die tägliche manuelle, physiotherapeutische und in Eigenregie (Theraband) durchgeführte Beübung zur exzentrischen Dehnung und Kräftigung der Hüftabduktoren mit Fokus auf GMed und GMin. Bei Therapieresistenz oder Revisionen (Anker- / Nahtmaterialversagen, erneuter Sehnenabriss) erfolgt, ggf. nach positiver diagnostischer Infiltration, die hüftendoskopische oder minimalinvasiv offene anatomische Fadenanker-Doppelreihentechnik („HipBridge“) zur flächigen Wiederanheftung der abgerissenen Glutealsehnen (**Abb. 4b, Abb. 4c**) [8, 9].

Im Fall primär nicht rekonstruierbarer Glutealsehnendefekte (traumatische

bzw. chronische Massenruptur) dient die zusätzliche Muskelverschiebeplastik der Mm. gluteus maximus und vastus lateralis als Reserveoption. Postoperativ sind aufwendige Nachbehandlungsschemata mit langer Rekonvaleszenzzeit erforderlich.

Psoasimpingement

Restbeschwerden nach künstlichem Hüftgelenkersatz mit stechenden Leistenschmerzen bei Anheben des gestreckten Beines oder beim Treppensteigen sind typische Folgen eines Psoasimpingements [10], das zur chronischen Irritation der Sehne des M. iliopsoas führt. Aber auch bei nativem Hüftgelenk kann es z. B. bei einer Coxa valga et antetorta zur chronischen Sehnenreizung kommen [10].

Die Iliopsoassehne hypertrophiert im Verlauf mit weiterer Schmerzzunahme. Nach Diagnosesicherung mittels klinischer Untersuchung (stechender Leistenschmerz bei Anheben des gestreckten Beines), konventionellem Röntgen (Pfannenposition) und MRT (Signalveränderung der Iliopsoassehne mit Begleitödem) erfolgt zunächst die konservative Therapie mit Psoasdetonisierung. Falls diese nicht zum Erfolg führt, kann eine Neupositionierung der Hüftpfanne oder die partielle oder totale Durchtrennung der Iliopsoassehne (Iliopsoasrelease) erfolgen. Die hüftendoskopische extraartikuläre Iliopsoasdurchtrennung sollte am Trochanter minor erfolgen –

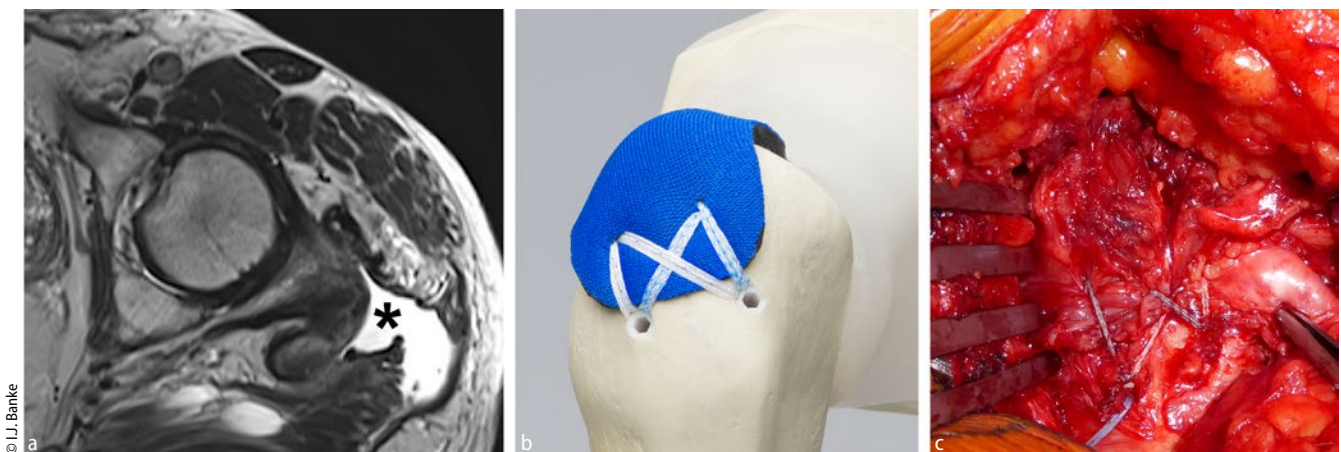


Abb. 4 (a) Gluteale Insuffizienz bei ansatznaher Ruptur der Hüftabduktoren mit „nacktem“ Trochanter major (Stern) und umgebendem Serom. Flächige Wiederanheftung der abgerissenen Glutealsehnen am Trochanter major in Fadenanker-Doppelreihentechnik am Kunstknochenmodell (b) und intraoperativ (c).

ein deutlich kleinerer Aufwand mit wesentlich geringerer Komplikationsrate [3]. Häufig haben die Patienten schon direkt postoperativ keine Beschwerden mehr.

Infekt

Sowohl der native Hüftgelenksinfekt als auch die periprothetische Infektion (PPI) sind große Herausforderungen für den Patienten und den behandelnden Arzt [11]. Wichtig ist, die Therapie so bald wie möglich zu beginnen, um den Patienten so wenig wie möglich zu gefährden. Dazu ist es notwendig, die Diagnose frühestmöglich zu sichern bzw. den Patient unmittelbar zum Operateur zu überweisen.

Bei akutem Infekt (Beginn < drei Wochen) kann eine einmalige arthroskopische oder offene Gelenkspülung mit begleitender Antibiotikatherapie ausreichen. Bei zu später Diagnosesicherung und damit Überführung in einen chronischen Infekt (Beginn > drei Wochen) drohen bei nativem Hüftgelenk Knorpellose und eine postinfektiöse Arthrose. Bei künstlichem Gelenkersatz führt die Biofilmbildung zur Notwendigkeit zweizeitiger Wechseloperationen mit meist reduziertem Outcome [12].

Als Risikofaktoren für einen Gelenkinfekt gelten Adipositas, Diabetes mellitus, Immunsuppression, maligne Erkrankungen, rheumatoide Arthritis und eine Revisionsarthroplastik [11, 13]. Die Anamnese spielt eine wichtige Rolle. Erfragt werden sollten das erste Auftreten und die Dauer der Symptome sowie der Implantationszeitpunkt. Ferner müssen Wundheilungsstörungen, vorausgegangene Infektionen, Eintrittspforten und Bakteriämien, z. B. durch Zahnbehandlungen oder Koloskopien, geklärt werden.

Symptome · Typisch sind lokale Entzündungszeichen (Schwellung, Rötung oder Überwärmung) sowie bei fortgeschrittenem Infekt die Fistelbildung [13]. Die Blutanalyse mit Bestimmung der Entzündungswerte ist Teil der Routinediagnostik. Sie hilft beim hoch akuten Infekt den Operationszeitpunkt festzulegen und bei Verdacht auf Low-grade-PPI die weiterführende Diagnostik einzuleiten.

Diagnostik · Bestimmt werden sollten im ambulanten Bereich die Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit, Leukozyten und das C-reaktive Protein. Allerdings kann keine Laboruntersuchung einen Low-grade-PPI nachweisen. Daher sollte im Zweifel die notfallmäßige Vorstellung beim Operateur zur sterilen Gelenkpunktion zur mikrobiologischen und zytologischen Untersuchung der Gelenkflüssigkeit (Zellzahl und Anteil neutrophiler Granulozyten) erfolgen [14]. Bei fortbestehendem Zweifel folgt die notfallmäßige Arthroskopie mit Zupfbioptie und Gelenkspülung. Eine ambulante kalkulierte Antibiotikatherapie bis zur operativen Revision ist, außer bei septischem Geschehen, strikt zu vermeiden, um eine hohe diagnostische Genauigkeit zu gewährleisten [14].

Zusammenfassung

Bei der Abklärung von Hüftschmerzen beim (jungen) Erwachsenen sollte ein standardisiertes Vorgehen mit ausführlicher Anamnese, klinischer Untersuchung und entsprechender gezielter Bildgebung durchgeführt werden. Das große Spektrum an Ursachen erfordert häufig eine spezialisierte Abklärung zur Korrelation von klinischen Befunden und radiologischen Ergebnissen. Im Zweifelsfall sollte der Patient an Spezialisten anderer Fachbereiche zur differenzialdiagnostischen Begutachtung überwiesen werden.

Einem gezielten konservativen Therapieversuch mit ggf. diagnostischer Gelenkinfiltration ist zunächst der Vorzug zu geben. Zur adäquaten Beurteilung der Gelenkbinnensituation mit Knorpel und Gelenkklippe ist die Bildgebung durch ein Feinschicht-Hüft-MRT zu erweitern. Ziel ist die frühzeitige Erkennung operationswürdiger korrekturbedürftiger Befunde zur Vermeidung von Folgeschäden wie z. B. der frühzeitigen Coxarthrose. ■

→ **Literatur:** springermedizin.de/mmw

→ **Title and Keywords:** Hip pain

Hip femoroacetabular impingement / hip dysplasia / hip osteoarthritis / hip arthroscopy / total hip arthroplasty / periprosthetic joint infection

→ **Für die Verfasser:**

Dr. med. Ingo J. Banke

Sektion Gelenkerhaltende Orthopädie,
Klinik für Orthopädie und Sportorthopädie

Klinikum rechts der Isar

Technische Universität München

Ismaninger Straße 22

D-81675 München

E-Mail: ingo.banke@mri.tum.de

INTERESSENKONFLIKT

Die Autoren erklären, dass sie sich bei der Erstellung des Beitrages von keinen wirtschaftlichen Interessen leiten ließen. Sie legen folgende potenzielle Interessenkonflikte offen: keine.

Der Verlag erklärt, dass die inhaltliche Qualität des Beitrags von zwei unabhängigen Gutachtern geprüft wurde. Werbung in dieser Zeitschriftenausgabe hat keinen Bezug zur CME-Fortbildung. Der Verlag garantiert, dass die CME-Fortbildung sowie die CME-Fragen frei sind von werblichen Aussagen und keinerlei Produktempfehlungen enthalten. Dies gilt insbesondere für Präparate, die zur Therapie des dargestellten Krankheitsbildes geeignet sind.

FAZIT FÜR DIE PRAXIS

1. Der akute oder chronische Hüftschmerz gilt als Chamäleon. Seine mögliche ursächliche Komplexität darf nicht unterschätzt werden.
2. Eine frühzeitige umfassende Diagnostik mit ggf. Überweisung zum Hüftspezialisten ist entscheidend, um den Zeitpunkt einer sinnvollen gelenkerhaltenden Therapie nicht zu verpassen.
3. Zur Vermeidung irreparabler Folgeschäden ist die konservative Therapie erst nach Ausschluss operationswürdiger Befunde einzuleiten.
4. Im Zweifel bewahrt ein interdisziplinäres diagnostisches Vorgehen vor therapeutischen Irrwegen.
5. Auch bei zweifelhaftem Infektverdacht sollte die notfallmäßige Vorstellung beim Operateur zur streng sterilen Gelenkpunktion und ggf. notfallmäßigen Gelenkspülung erfolgen. Es gilt das Prinzip: „Lieber einmal zu viel als einmal zu wenig.“
6. Bei Infektverdacht ist eine ambulante kalkulierte Antibiotikatherapie bis zur operativen Therapie – außer bei septischem Geschehen – strikt zu vermeiden, um eine hohe diagnostische Genauigkeit zu gewährleisten.

CME-Fragebogen

Die schmerzende Hüfte

 FIN gültig bis 20.04.2017:
MM1723tc

DOI 10.1007/s15006-017-9038-2

? Welches ist **kein** typisches Symptom bei akutem oder chronischem Hüftschmerz?

- Leistenschmerz.
- Gesäßschmerz.
- Unterbauchschmerz.
- Knieschmerz.
- Oberbauchschmerz.

? Welche Aussage zum Hüftimpingement vom Cam-Typ ist richtig?

- Es besteht ein mechanischer Konflikt aufgrund reduzierter Schenkelhals-taillierung.
- Es besteht ein mechanischer Konflikt aufgrund zu weit übergreifendem Pfannendach.
- Es besteht ein mechanischer Konflikt aufgrund zu prominenter Spina iliaca anterior inferior.
- In der Regel sind junge Frauen davon betroffen.
- Klinisch zeigt sich aufgrund der Enge ein vermehrter Bewegungsumfang mit verstärkter Innenrotationsfähigkeit.

? Welche Aussage zu den zugrundeliegenden Strukturanomalien der Hüftdysplasie ist richtig?

- Die Hüftdysplasie beruht auf einer angeborenen vermehrten Überdachung des Hüftgelenks.
- Die Hüftdysplasie beruht auf einer verminderten Überdachung des Hüftkopfes.
- Die Hüftdysplasie führt zu einem vergrößerten lastaufnehmenden Bereich der Hüftpfanne.
- Bei der Coxa valga et antetorta ist der Schenkelhals zu flach.
- Bei der Coxa valga et antetorta ist der Schenkelhals zu wenig nach vorne gedreht.

? Welche Aussage zur Hüftdysplasie ist richtig?

- In der Regel sind ältere Männer davon betroffen.
- Klinisch zeigt sich typischerweise eine verringerte Hüftinnenrotation.
- Die höhergradige Hüftdysplasie gilt als präarthrotische Deformität.
- Eine milde Hüftdysplasie muss operiert werden.
- Klicken oder Schnappen gelten als Ausschluss einer Hüftdysplasie.

? Welche Aussage trifft zu? Die fortgeschrittene Coxarthrose geht einher mit

- spontaner Innenrotation der Hüfte.
- reduzierter Beweglichkeit der Hüfte.
- unauffälligem Gangbild.
- Schmerzfreiheit.
- fehlendem Anlaufschmerz.

? Was empfehlen Sie einem 62-jährigen Patienten mit radiologisch gesicherter fortgeschrittener Coxarthrose, aber nur milden Beschwerden?

- Einen gelenkerhaltenden operativen Eingriff.
- Einen gelenkersetzenden operativen Eingriff.
- Eine medikamentöse Therapie zur Verbesserung der Hüftkopfdurchblutung.
- Zuwarten, bis ein gelenkersetzender operativer Eingriff nötig ist.
- Eine umfassende konservative Arthrotherapie.

? Welche Aussage zur Glutealinsuffizienz ist richtig?

- Die Glutealinsuffizienz kann Folge eines künstlichen Hüftgelenkersatzes sein.

- Der Leidensdruck ist meist gering.
- Das Gangbild wird in der Regel nicht beeinflusst.
- Typisch sind ausstrahlende Schmerzen in Richtung Brustbein.
- Die Glutealinsuffizienz wird primär operativ therapiert.

? Ein Patient mit Psoasimpingement nach künstlichem Hüftgelenkersatz klagt typischerweise über

- Rückenschmerzen.
- seitliche Schmerzen.
- Knieschmerzen.
- stechende Leistenschmerzen.
- Morgen- und Anlaufschmerzen.

? Welche Aussage zum Hüftgelenkinfekt ist richtig?

- Bei der Infektdiagnostik bedarf es keiner besonderen Eile.
- Beim akuten Infekt liegt der Beginn bis zu zwei Monate zurück.
- Beim chronischen Infekt liegt der Beginn mindestens drei Monate zurück.
- Adipositas zählt nicht zu den Risikofaktoren für einen Hüftgelenkinfekt.
- Beim akuten Infekt müssen möglichst rasch eine Gelenkspülung und eine Antibiotikatherapie durchgeführt werden.

? Wann ist die gezielte diagnostische Infiltration des Hüftgelenkes mit Lokalanästhetikum zu empfehlen?

- Zur Therapie des femoroazetabulären Hüftimpingements.
- Zur Therapie der Hüftdysplasie.
- Zur Diagnosesicherung eines gelenkbezogenen Hüftschmerzes.
- Zur Therapie der Sportlerleiste.
- Zur Therapie eines Tumors.



Dieser CME-Kurs wurde von der Bayerischen Landesärztekammer mit 2 Punkten in der Kategorie I zur zertifizierten Fortbildung freigegeben und ist damit auch für andere Ärztekammern anerkennungsfähig.

Für eine erfolgreiche Teilnahme müssen 70% der Fragen richtig beantwortet werden. Pro Frage ist jeweils nur eine Antwortmöglichkeit zutreffend. Bitte beachten Sie, dass Fragen wie auch Antwortoptionen online abweichend vom Heft in zufälliger Reihenfolge ausgespielt werden.

Bei inhaltlichen Fragen erhalten Sie beim Kurs auf CME.SpringerMedizin.de tutorielle Unterstützung. Bei technischen Problemen erreichen Sie unseren Kundenservice kostenfrei unter der Nummer (0800) 77 80 777 oder per Mail unter kundenservice@springermedizin.de.

Literatur

1. Ward D, Parvizi J. Management of hip pain in young adults. *Orthop Clin North Am.* 2016;47:485–96
2. De Sa D, Hölmich P, Phillips M, Heaven S, Simunovic N, Philippon MJ, Ayeni OR. Athletic groin pain: a systematic review of surgical diagnoses, investigations and treatment. *Br J Sports Med.* 2016;50:1181–6
3. Gollwitzer H, Banke IJ, Schauwecker J. Hüftarthroskopie. *Orthopäde.* 2016;45:183–93
4. Schauwecker J, Banke IJ, Wilken F, Gollwitzer H. Joint preserving surgical treatment of degenerative hip diseases. *MMW Fortschr Med.* 2014;156(17):47–9
5. Gala L, Clohisy JC, Beaulé PE. Hip Dysplasia in the Young Adult. *J Bone Joint Surg Am.* 2016;98:63–73
6. Wilken F, Banke IJ, Laux F, Hauschild M, Gradinger R. Surgical treatment of degenerative hip disease - joint replacement. *MMW Fortschr Med.* 2014;156(17):50–3
7. Redmond JM, Chen AW, Domb BG. Greater Trochanteric Pain Syndrome. *J Am Acad Orthop Surg.* 2016;24:231–40
8. Harrasser N, Banke IJ, Gollwitzer H, Wilken F, Toepfer A, von Eisenhart-Rothe R, Hauschild M. Gluteal insufficiency: Pathogenesis, Diagnosis and Therapy. *Z Orthop Unfall.* 2016;154:140–7
9. Harrasser N, Banke IJ, Prodinge PM, Hauschild M, Gollwitzer H, von Eisenhart-Rothe R. Peritrochanteric hip pain due to gluteal insufficiency: Current concepts. *MMW Fortschr Med.* 2016;158(9):52–4
10. Anderson CN. Iliopsoas: Pathology, Diagnosis, and Treatment. *Clin Sports Med.* 2016;35:419–33
11. Banke IJ, von Eisenhart-Rothe R, Mühlhofer HM. Epidemiology and prevention of prosthetic joint infection. *Orthopäde.* 2015;44:928–30
12. Banke IJ, Stade N, Prodinge PM, Mühlhofer HM, Thomas P, Thomas B, Summer B, van Griensven M, von Eisenhart-Rothe R, Gollwitzer H. Synovial biomarkers for differential diagnosis of painful arthroplasty. *Orthopäde.* 2015;44:936–40
13. Banke IJ, Suren C, Schauwecker J, von Eisenhart-Rothe R, Mühlhofer HM. Prevention of prosthetic joint infection. *MMW Fortschr Med.* 2016;158(15):49–52
14. Mühlhofer HM, Suren C, Feihl S, Schauwecker J, von Eisenhart-Rothe R, Banke IJ. Implant-associated infections - diagnostics and therapy. *MMW Fortschr Med.* 2016;158(15):45–9